



Universidade de Brasília

FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MÉDICAS

Tese de Doutorado

Cristhiane Campos Marques

Fatores associados às infecções sexualmente transmissíveis: Um estudo transversal no Centro-Oeste do Brasil

Supervisão:

Dra. Carla Nunes de Araújo
Universidade de Brasília (UnB)
Faculdade de Ceilândia (FCE)

Brasília - DF
Maio, 2024



Universidade de Brasília

Faculdade de Medicina
Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas

TESE DE DOUTORADO

Cristhiane Campos Marques

Fatores associados às infecções sexualmente transmissíveis: Um estudo transversal no Centro-Oeste do Brasil

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Ciências Médicas, na área de concentração Ciências Aplicadas à Saúde.

Orientadora: Dra. Carla Nunes de Araújo

Brasília - DF

Maio, 2024

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

CM357f CAMPOS MARQUES, CRISTHIANE
Fatores associados às infecções sexualmente transmissíveis: Um estudo transversal no Centro-Oeste do Brasil / CRISTHIANE CAMPOS MARQUES; orientador CARLA NUNES DE ARAÚJO. -- Brasília, 2024.
100 p.

Tese(Doutorado em Ciências Médicas) -- Universidade de Brasília, 2024.

1. Centro de testagem e aconselhamento. 2. Variáveis sociodemográficas. 3. HIV. 4. Sífilis. 5. Hepatites virais.
I. NUNES DE ARAÚJO, CARLA, orient. II. Título.

Este trabalho foi realizado em parceria com as seguintes instituições:

Laboratório de Interação Patógeno-Hospedeiro (LIPH) Universidade de Brasília,
Departamento de Biologia Celular, Bloco I Campus Universitário Darcy Ribeiro, Asa
Norte, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

Programa Municipal de IST/Aids e Hepatites Virais de Rio Verde, Centro de
Testagem e Aconselhamento, Rio Verde, Goiás, Brasil.

BANCA EXAMINADORA

Presidente: Profa. Dra. Carla Nunes de Araújo (orientadora)
Universidade de Brasília (UnB)

Membro 1: Berenice Moreira
Universidade de Rio Verde (UniRV)

Membro 2: Eloá Fatima Ferreira de Medeiros
Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES-DF)

Membro 3: Flavia da Silva Nader Motta
Universidade de Brasília (UnB)

Suplente: Otávio de Toledo Nóbrega
Universidade de Brasília (UnB)

Local: Plataforma Teams

Data: 06/05/2024

Horário: 14h00min

***Dedico este trabalho aos meus filhos,
Felipe e Lucas, a razão do meu viver.
Amo vocês incondicionalmente!***

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora de doutorado, Profa. Dra. Carla Nunes de Araújo, pela competência, por me apoiar e acolher tão bem desde o início, por aceitar embarcar comigo neste mundo fascinante das IST. Minha profunda gratidão!

A todos os professores do doutorado, meu obrigada! Foi muito bom voltar aos estudos depois de dezesseis anos de conclusão do Mestrado com profissionais de altíssima qualidade.

À minha amiga, Fabiana, companheira de graduação, mestrado e doutorado. Compartilhar mais esse sonho de nossas vidas foi um prazer extraordinário. Agradeço você e sua família por tudo que fizeram. É muito importante para mim, amiga!

À minha irmã e amiga, Thaisa, também responsável pelas análises estatísticas dessa tese. Não tenho palavras para te agradecer por toda ajuda no doutorado e na minha vida pessoal. Eu te amo, mana!

À toda equipe do CTA, obrigada pelo companheirismo, comprometimento e dedicação. Vocês são fundamentais para o sucesso do serviço para os pacientes.

Às agências de fomento, FAPDF, CAPES, CNPQ e à PPGCM, desejo agradecer pelo apoio para a realização do meu doutorado.

Aos pacientes, todo esse trabalho foi realizado para entender as suas maiores vulnerabilidades e traçar melhores estratégias para uma saúde mais digna.

Aos meus pais pelo apoio incondicional. Vocês são o meu alicerce, meu porto seguro. Obrigada por tudo o que fazem por mim e pelos meninos. Serei eternamente grata. Amo vocês!

Aos meus filhos, Felipe e Lucas, por suportarem toda a minha ausência nesses longos anos sem sequer questionar. É tudo por vocês e para vocês. Amo mais que o infinito.

Aos amigos que sempre me apoiaram direta ou indiretamente durante esse período com uma palavra, um olhar, um gesto de serviço. Quem tem amigos, tem tudo.

À Deus, por todos os momentos vividos, não só os bons, mas também os difíceis. Foram eles que me fizeram dar valor a cada pequeno detalhe da minha vida. Só uma palavra me define: gratidão!

“Tudo posso naquele que me fortalece.”
Filipenses 4:13

RESUMO

As infecções sexualmente transmissíveis (IST), particularmente o HIV, a sífilis, e as hepatites B e C, são altamente prevalentes no mundo. O objetivo deste estudo foi examinar o perfil sorológico para IST conforme o comportamento sexual e descrever o perfil sociodemográfico e epidemiológico dos usuários atendidos em um Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) ou em campanhas realizadas pelo CTA. Trata-se de um estudo transversal realizado no CTA localizado no município de Rio Verde, Goiás, Brasil. Os dados retrospectivos foram coletados de formulários do Sistema de Informação do CTA (SI-CTA) de pacientes acompanhados no período compreendido entre janeiro de 2014 a dezembro de 2019. No total, foram incluídos 11.893 formulários SI-CTA na análise. Em relação à sífilis, 919/11.615 (7,91%) pacientes eram reagentes, dos quais em sua maioria homens (56,80%), autodeclarados como pardos (59,09%), com mais de 8 anos de escolaridade (51,25%), solteiros (44,71%) e estavam principalmente entre as idades de 20 e 29 anos (34,71%). Os indivíduos que relataram ter relações homossexuais (57,83%), múltiplas parcerias (85,40%) e uso de drogas (75,71%) foram mais frequentemente diagnosticados com a doença. Entre os homens que fazem sexo com homens (HSH), a prevalência de sífilis foi de 23,08%, a taxa de coinfeção pelo HIV de 29,76% e IST prévia, 37,63%. A prevalência de HIV na população foi de 2,67% (295/11032), dos quais a maioria era do sexo masculino (68,47%), solteiro (50,85%), pardo (66,10%), tinha entre 20 e 29 anos (34,24%) e mais de 8 anos de estudo (62,71%). 23,51% apresentaram IST prévia, 76,78% fizeram uso de drogas, 68,73% relataram relacionamento homossexual, 78,20% múltiplas parcerias. Entre os HSH, a prevalência de HIV foi de 19,05%, a taxa de coinfeção com sífilis 39,06%, IST prévia, 25% e os portadores de IST tiveram 5 vezes mais chances de ter HIV. Concernente às hepatites, a prevalência de hepatite C foi de 0,76% e de hepatite B, 0,92%. Em ambas as infecções, homens, relacionamentos homossexuais, foram os mais acometidos; sendo a população geral o principal recorte populacional. Em relação à idade, o HCV foi mais predominante em pessoas com 40 a 49 anos; já para o HBV, aqueles com mais de 50 anos tiveram uma maior concentração dos casos reagentes. Evidenciou-se alta prevalência de IST entre os pacientes atendidos no CTA de Rio Verde, GO, em especial em populações vulneráveis, como os HSH. IST prévia, homossexualidade, relações sexuais sem preservativo, uso de drogas e sexo com múltiplas parcerias sexuais parecem estar fortemente relacionados à transmissão destas IST na população estudada. Garantir o acesso aos serviços confidenciais de avaliação e aconselhamento dos CTA é de suma importância para conhecer a realidade e desenvolver abordagens de prevenção.

Palavras-chave: centro de testagem e aconselhamento, variáveis sociodemográficas, HIV, sífilis, HBV, HCV.

ABSTRACT

Sexually transmitted infections (STI), particularly HIV infection, syphilis, and hepatitis B and C, are highly prevalent worldwide. The objective of this study was to examine the serological profile for STI according to sexual behavior and describe the sociodemographic and epidemiological profile of attendees at a Counseling and Testing Center (CTA) or in campaigns carried out by the CTA. This is a cross-sectional study carried out at the CTA located in the municipality of Rio Verde, Goiás, Brazil. Retrospective data were collected from CTA Information System (SI-CTA) forms of patients followed up from January 2014 to December 2019. In total, 11,893 SI-CTA forms were included in the analysis. In relation to syphilis, 919/11,615 (7.91%) patients were reactive, of which the majority were men (56.80%), self-declared as mixed race (59.09%), with more than 8 years of schooling (51.25%), single (44.71%) and were mainly between the ages of 20 and 29 (34.71%). Individuals who reported having homosexual relationships (57.83%), multiple partnerships (85.40%) and drug use (75.71%) were more frequently diagnosed with the disease. Among men who have sex with men (MSM), the prevalence of syphilis was 23.08%, the rate of HIV co-infection was 29.76% and previous STI was 37.63%. The prevalence of HIV in the population was 2.67% (295/11032), of which the majority were male (68.47%), single (50.85%), mixed race (66.10%), had between 20 and 29 years old (34.24%) and more than 8 years of study (62.71%). 23.51% had a previous STI, 76.78% used drugs, 68.73% reported a homosexual relationship, 78.20% had multiple partnerships. Among MSM, the prevalence of HIV was 19.05%, the rate of co-infection with syphilis was 39.06%, previous STIs were 25% and those with STIs were 5 times more likely to have HIV. Concerning hepatitis, the prevalence of hepatitis C was 0.76% and hepatitis B, 0.92%. In both infections, men, homosexual relationships, were the most affected. Regarding age, HCV was more predominant in people aged 40 to 49 years; As for HBV, those over 50 years of age had a higher concentration of reactive cases. There was a high prevalence of STIs in patients treated at the CTA in Rio Verde, GO, especially in vulnerable populations, such as MSM. Previous STI, homosexuality, sexual intercourse without a condom, drug use and sex with multiple sexual partners appear to be strongly related to the transmission of these STIs in the studied population. Ensuring access to confidential CTAs assessment and counseling services is of utmost importance to understand the reality and develop prevention approaches.

Keywords: counseling testing center, sociodemographic variables, HIV, syphilis, HBV, HCV.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
1.1 AS INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS	17
1.2 A SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA (AIDS)	18
1.3 AS HEPATITES B E C	19
1.4 A SÍFILIS	20
1.5 AS IST NO BRASIL	21
1.6 OS CENTROS DE TESTAGEM E ACONSELHAMENTO (CTA) NO BRASIL	23
1.7 DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DO HIV, SÍFILIS E HEPATITES B E C	24
2 JUSTIFICATIVA	26
3 OBJETIVOS	27
3.1 OBJETIVO GERAL	27
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	27
4 METODOLOGIA	28
4.1 DESENHO E TIPO DE ESTUDO	28
4.2 FORMULÁRIOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DO CTA (SI-CTA) UTILIZADOS PARA A COLETA DE DADOS	30
4.3 VARIÁVEIS DEPENDENTES E INDEPENDENTES	30
4.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA	31
4.5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	32
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	33
5.1 CARACTERÍSTICAS DOS INDIVÍDUOS INCLUÍDOS NO ESTUDO	33
5.2 CARACTERÍSTICAS DOS INDIVÍDUOS DIAGNOSTICADOS COM SÍFILIS	36
5.2.1 TENDÊNCIAS DA SÍFILIS EM HOMENS QUE FAZEM SEXO COM HOMENS NA POPULAÇÃO ESTUDADA	46
5.3 CARACTERÍSTICAS DOS INDIVÍDUOS DIAGNOSTICADOS COM HIV	51
5.3.1 TENDÊNCIAS DA INFECÇÃO PELO HIV EM HOMENS QUE FAZEM SEXO COM HOMENS NA POPULAÇÃO ESTUDADA	61
5.4 CARACTERÍSTICAS DOS INDIVÍDUOS DIAGNOSTICADOS COM HEPATITES B E C	67
6 INFLUÊNCIA DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES NAS INFECÇÕES POR SÍFILIS, HIV E HEPATITES B E C	77
6.1 PARA SÍFILIS	77

6.2 PARA HIV.....	79
6.3 PARA HEPATITE C.....	81
6.4 PARA HEPATITE B.....	83
7 LIMITAÇÕES DO ESTUDO E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	86
8 CONCLUSÕES	87
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	90
ANEXOS.....	95

LISTA DE ABREVIATURAS

AIDS	Síndrome da imunodeficiência adquirida
Anti-HBc IgM	Anticorpo de fase aguda contra o core do vírus da hepatite B
Anti-Hbc total	Anticorpo contra o core do vírus da hepatite B
Anti-HCV	Anticorpo contra o vírus da hepatite C
Anti-HIV	Anticorpo contra o vírus da imunodeficiência humana
CD⁴	Linfócitos T CD4 ⁺
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
COAS	Centro de Orientação e Apoio Sorológico
CTA	Centro de Testagem e Aconselhamento
DNA	Ácido desoxirribonucleico
ELISA	<i>Enzyme-Linked Immunosorbent Assay</i>
FTA-Abs	<i>Fluorescent Treponemal Antibody-Absorption</i>
GAL	Gerenciador de Ambiente Laboratorial
HBsAg	Antígeno de superfície do vírus da hepatite B
HBV	Vírus da hepatite B
HCV	Vírus da hepatite C
HCV-RNA	Genoma (RNA) do vírus da hepatite C
HIV	Vírus da imunodeficiência humana
HSH	Homens que fazem sexo com homens
IB	Imunoblot
IBR	Imunoblot rápido
IST	Infecções sexualmente transmissíveis
LIA	<i>Line immunoassay</i>
NMDS	Análise de escalonamento multidimensional não-métrico
OMS	Organização Mundial da Saúde
OR	<i>Odds ratio</i>
p	Valor de p
PEP	Profilaxia pós-exposição
PREP	Profilaxia pré-exposição

PVHIV	Pessoa vivendo com HIV
RPR	<i>Rapid Plasma Reagin</i>
SAE	Serviço de Assistência Especializada
SI-CTA	Sistema de Informação do Centro de Testagem e Aconselhamento
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
UDI	Usuário de drogas injetáveis
USR	<i>Unheated-Serum Reagin</i>
VDRL	<i>Venereal Diseases Research Laboratory</i>
WB	<i>Western blot</i>

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fluxograma dos critérios de seleção dos formulários do Sistema de Informação do CTA (SI-CTA) incluídos no estudo	28
Figura 2: Perfil sociodemográfico da população atendida no CTA de Rio Verde no período entre janeiro de 2014 e dezembro de 2019	33
Figura 3: Prevalência de infecções sexualmente transmissíveis da população atendida no CTA de Rio Verde no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2019 e apresentados por ano de avaliação	34
Figura 4: Análise de escalonamento multidimensional não-métrico (NMDS) para os principais fatores de risco associados à probabilidade de ter sífilis	74
Figura 5: Análise de escalonamento multidimensional não-métrico (NMDS) para os principais fatores de risco associados à probabilidade de ter HIV	76
Figura 6: Análise de escalonamento multidimensional não-métrico (NMDS) para os principais fatores de risco associados à probabilidade de ter Hepatite C	78
Figura 7: Análise de escalonamento multidimensional não-métrico (NMDS) para os principais fatores de risco associados à probabilidade de ter Hepatite B	80

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Fatores de risco associados à presença de anticorpos antissífilis na população atendida no CTA de Rio Verde - GO	37
Tabela 2 - Análise do perfil sociodemográfico e fatores de risco associados à sífilis na população de homens que fazem sexo com homens atendida no CTA de Rio Verde - GO	45
Tabela 3. Análise do perfil sociodemográfico e fatores de risco associados à presença de anticorpos anti-HIV na população atendida no CTA de Rio Verde - GO	51
Tabela 4 - Análise do perfil sociodemográfico e fatores de risco associados ao HIV na população de homens que fazem sexo com homens atendida no CTA de Rio Verde - GO	59
Tabela 5. Análise do perfil sociodemográfico e fatores de risco associados com hepatites B e C na população atendida no CTA de Rio Verde - GO	65

1 INTRODUÇÃO

1.1 AS INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS

As infecções sexualmente transmissíveis (IST) são um dos principais problemas de saúde pública no mundo, sendo verificado mais de um milhão de IST curáveis por dia no mundo (WHO, 2018). Elas são causadas por uma variedade de vírus, bactérias e parasitos que são transmitidos de um humano a outro por contato sexual vaginal, anal ou oral. Algumas podem ser transmitidas por vias não-sexuais como por meio de sangue ou produtos do sangue; para os filhos durante a gestação ou ao nascimento. As IST são frequentemente assintomáticas ou oligossintomáticas (Wagenlehner et al., 2016).

Diferentes IST podem estar presentes em um indivíduo ou serem transmitidas simultaneamente de um indivíduo a outro, e sua presença aumenta o risco de contrair outras IST. O risco de aquisição ou transmissão pode estar relacionado ao comportamento sexual dos indivíduos. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), as IST são um dos cinco tipos de doença para os quais os adultos procuram atendimento médico (Who, 2018). Existem vários testes e estratégias para o diagnóstico das IST, dependendo do seu agente etiológico (Wagenlehner et al., 2016). Não há cura para as IST virais, já para as bacterianas e para a tricomoníase, há o tratamento sistêmico, tanto do indivíduo quanto de suas parcerias sexuais, que pode levar à cura (WHO, 2018; Workowski; Berman, 2015).

O aumento do número de pessoas contaminadas pelas IST tem sido considerado um grande problema para a saúde pública de diversos países, principalmente entre indivíduos considerados mais vulneráveis à sua aquisição, como as populações-chave (usuários de álcool e outras drogas, homens que fazem sexo com homens (HSH), indivíduos privados de liberdade, trabalhadores do sexo e pessoas trans) e prioritárias (negros, jovens, indígenas e pessoas em situação de rua). Populações-chave são aquelas que apresentam prevalências desproporcionalmente altas de infecção pelo HIV e sífilis, quando comparados com a população em geral (Brasil, 2018) e apresentam vulnerabilidades estruturais. Já as prioritárias, o aumento das vulnerabilidades se dá devido à situação de vida ou contextos históricos, sociais e estruturais. A vulnerabilidade está associada não só ao comportamento sexual dos

indivíduos, mas também aos seus contextos sociais e estruturais, que aliado a não adoção de medidas preventivas impede o controle das IST e, conseqüentemente, a disseminação para as parcerias sexuais se torna inevitável. Nesse contexto, observa-se uma necessidade crescente de medidas preventivas novas e dinâmicas, para um controle eficaz e a interrupção da cadeia de transmissão (Brasil, 2017). Abaixo são apresentadas algumas informações de interesse nesse estudo sobre as IST e seus agentes.

1.2 A SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA (AIDS)

O Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) é o agente etiológico da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). A pandemia HIV/AIDS iniciou nos Estados Unidos na década de 80, quando o vírus foi identificado em populações vulneráveis como HSH e usuários de drogas. Atualmente, todos os continentes apresentam indivíduos infectados, com destaque para a África Subsaariana, Ásia e América Latina (Tortora; Funke; Case, 2012).

A transmissão do vírus se dá pelo contato com sangue, sêmen ou secreção vaginal, sendo que a maioria dos casos está relacionada ao contato sexual vaginal ou retal desprotegido. O diagnóstico da infecção pelo HIV utiliza testes que detectam a presença do vírus ou de anticorpos por meio de seis fluxogramas que combinam diferentes metodologias: imunoenaios de triagem, testes rápidos ou imunocromatográficos, testes complementares (*western blot*, *imunoblot*, *imunoblot* rápido e imunofluorescência indireta) ou testes de biologia molecular (como a reação em cadeia da polimerase - PCR) usando amostras de sangue total ou seco, plasma, soro ou fluido crevicular (Brasil, 2018).

No Brasil, de 2007 a 2023, foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) 489.594 casos de infecção pelo HIV, sendo que a Região Centro-Oeste apresentou um percentual de 7,9% (38.761 indivíduos). A maioria dos casos notificados foi registrada em homens (70,5%). A faixa etária mais predominante foi a compreendida entre 20 e 34 anos (53%). Em relação à escolaridade (quando informada no SINAN), o maior número de casos concentrou-se naqueles com ensino médio completo (30,5%). A principal categoria de exposição nos

homens foi a homossexual/bissexual seguida de heterossexual e usuário de drogas injetáveis (UDI); já nas mulheres, 86,4% foram infectadas em relacionamentos heterossexuais. Em 2022, 43.373 infecções pelo HIV e 36.753 casos novos de AIDS foram notificados no país, dos quais 3.802 casos (9,1%) foram diagnosticados na região Centro-Oeste. A razão de sexo de 2020 a 2023 foi de 2,8 homens para cada mulher infectada (Brasil, 2023b).

1.3 AS HEPATITES B E C

As hepatites são inflamações do fígado decorrentes de variadas etiologias, dentre elas as virais como as hepatites B e C, causadas pelos vírus hepatotrópicos HBV e HCV, respectivamente. Ambas podem se apresentar nas fases aguda e crônica dependendo do tempo em que os vírus permanecem no hospedeiro humano. Estas fases podem ser assintomáticas ou sintomáticas, no último caso os sinais e sintomas estão associados a alterações gastrintestinais como náusea, vômitos, perda de apetite, hipocolia fecal e colúria. As hepatites B e C podem evoluir para cirrose e carcinoma hepatocelular. A hepatite B é causada por um vírus de genoma DNA da família *Hepadnaviridae* (YEN, 1996), enquanto o vírus da hepatite C apresenta RNA como material genético relacionado às famílias *Togaviridae* ou *Flaviviridae* (Choo et al., 1989).

A transmissão dos vírus se dá tanto pela via sexual desprotegida quanto por diferentes meios, a depender do agente etiológico. O diagnóstico da infecção das hepatites virais utiliza marcadores que detectam a presença do vírus ou de anticorpos por meio de diferentes metodologias como testes rápidos, quimioluminescência, ELISA ou técnicas de biologia molecular (BRASIL, 2022).

No SINAN, de 1999 a 2019 foram notificados 673.389 casos de hepatites virais, dos quais 247.890 correspondem a hepatite B e 253.307 a hepatite C. As taxas de incidência das hepatites A e B têm apresentado uma diminuição nos últimos anos, enquanto as de hepatite C tenderam a aumentar após a alteração de definição de caso. Nos homens, o número de casos de infecção pelo HBV aumentou mais em idosos e na faixa etária de 35 a 39 anos, enquanto em mulheres a maioria foi detectada após os 60 anos de idade. Quanto à etnia, a maioria dos infectados se

autodeclarou parda e preta. Houve predomínio da forma clínica crônica e o principal mecanismo de transmissão foi registrado no SINAN como ignorado. Com relação à hepatite C, 186.019 casos foram diagnosticados entre 1999 e 2019 (anti-HCV e HCV-RNA reagentes), sendo que em 2019 ocorreram na maioria das vezes em indivíduos entre 55 e 59 anos de idade, em ambos os sexos, com predomínio de etnia branca, forma clínica crônica e principal forma de transmissão o uso de drogas (Brasil, 2020a).

1.4 A SÍFILIS

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível causada pela bactéria espiralada *Treponema pallidum* cuja disseminação acontece por via sexual (genital, anal e oral), vertical (mãe/filho) ou sanguínea (Pinto et al., 2014). As manifestações clínicas são variáveis e resultam do processo inflamatório desencadeado pela replicação do patógeno nos tecidos (Lafond; Lukehart, 2006). Caracteristicamente, a sífilis segue quatro estágios clínicos em um período de aproximadamente 10 anos (WHO, 2016).

A detecção laboratorial da sífilis é realizada por testes imunológicos classificados em não-treponêmicos e treponêmicos. Os primeiros são capazes de identificar anticorpos anticardiolipina não específicos para os antígenos do *T. pallidum*, por exemplo o teste VDRL (*Venereal Diseases Research Laboratory*) e o teste RPR (*Rapid Plasma Reagin*). Já os testes treponêmicos são capazes de identificar anticorpos específicos contra os antígenos do *T. pallidum* e utilizam metodologias como hemaglutinação, imunofluorescência indireta, ensaios imunoenzimáticos e testes imunocromatográficos (testes rápidos)(Brasil, 2021; Janier et al., 2014).

Segundo a OMS, a sífilis atinge uma incidência anual de mais de 12 milhões de pessoas globalmente, e sua prevalência varia de acordo com a região sociodemográfica (WHO, 2018). No Brasil, a taxa de detecção de sífilis adquirida atingiu 72,8 casos/100.000 indivíduos em 2019 (Brasil, 2020b), e um aumento de 34,1/100.000 indivíduos em 2015 para 75,8 casos/100.000 indivíduos em 2018. (Brasil, 2019a) Entre a população mais vulnerável estão homens e mulheres jovens e negros, HSH, usuários de drogas e mulheres profissionais do sexo (Ang et al., 2019; Szwarcwald et al., 2018).

O Brasil vivencia uma epidemia de sífilis desde 2016. Em 2019, 238.172 casos novos de sífilis foram notificados. Destes, 152.915 foram casos de sífilis adquirida, dos quais 36,2% dos casos aconteceram na faixa etária compreendida entre 20 e 29 anos. Em gestantes, foram notificados 61.127 casos, dos quais a maioria foi diagnosticada no primeiro trimestre da gravidez, sendo 89,6% das gestantes tratadas adequadamente com penicilina benzatina. Em relação à sífilis congênita, 24.130 casos foram notificados em 2019, cuja taxa de incidência se apresenta progressiva na última década (Brasil, 2020b).

Atualmente não existe vacina contra a sífilis (Peeling et al., 2017), porém a doença é curável pela administração de penicilina (Brasil, 2022; Workowski; Berman, 2015). O controle efetivo conta com uma ampla gama de estratégias, como detecção precoce com uso de diagnósticos aprimorados, notificação, tratamento das pessoas infectadas e de suas parcerias e campanhas de prevenção (Brasil, 2018; WHO, 2016). É um desafio estabelecer uma estrutura apropriada para monitorar populações mais vulneráveis a aquisição de sífilis. Pesquisas anteriores mostraram que o monitoramento de práticas sexuais e sociais, por meio de informações sobre regularidade sexual, parcerias sexuais, uso de drogas, uso de preservativo, histórico de IST, status sorológico de HIV, entre outros, são tarefas importantes para identificar essa população (Ferreira-Junior et al., 2018; Hojilla et al., 2019; Pinto et al., 2018; WHO, 2018).

1.5 AS IST NO BRASIL

O perfil epidemiológico das IST é um desafio para a saúde pública. Ademais, grande parte dos indivíduos com IST são assintomáticos ou oligossintomáticos. Além disso, muitas pessoas com sintomatologia não procuram atendimento médico e, conseqüentemente, as IST não são adequadamente diagnosticadas e tratadas. Esses fatos se tornam uma barreira ao controle destas infecções, visto que uma pequena parcela da população infectada e suas parcerias sexuais é corretamente diagnosticada, tratada e curada, o que leva à persistência da cadeia de transmissão e ao surgimento de complicações (Brasil, 2022). Na atualidade, o Brasil encontra-se em uma tendência de reemergência das IST. Por exemplo, entre os anos de 2010 a

2018, observou-se um crescimento de 3510% nas taxas de detecção de sífilis adquirida no país; de 2,1 para 75,8 a cada 100 mil habitantes (Brasil, 2017)

Um estudo conduzido na Região Norte, no estado do Amazonas para verificar a presença de infecções ocultas em mulheres identificou uma prevalência de 12,7% de *Trichomonas vaginalis*, 6,4% de *Chlamydia trachomatis* e 1,4% de *Neisseria gonorrhoeae*. Importante frisar que nenhuma destas mulheres apresentava sintomatologia, concluindo que é necessária uma maior vigilância, diagnóstico e tratamento das IST a fim de interromper a cadeia de transmissão (Rocha et al., 2014).

Quando o indivíduo possui um conhecimento restrito sobre o vírus, ele se torna mais vulnerável à infecção pelo vírus, além de contribuir para o aumento da estigmatização dos indivíduos que convivem com o HIV/AIDS. Em um estudo realizado no sudoeste baiano observou-se que os participantes possuíam conhecimento satisfatório quanto à forma de transmissão do HIV. A população feminina apresentou maior conhecimento sobre a prevenção das IST, além de apresentar menos comportamentos de risco. Esse fato foi atribuído ao maior número de visitas e consultas profiláticas das mulheres relacionadas à sua saúde ginecológica (Ribeiro et al., 2021). Na Região Sudeste, um inquérito realizado com mulheres jovens na cidade de Vitória - ES observou uma prevalência de 0,6% de infecções pelo HIV, de 0,9% de infecções pelo HBV (HBsAg-positivo), de 0,6% de infecções pelo HCV (anti-HCV positivo) e de 1,2% de sífilis. Destas mulheres, 87,9% eram sexualmente ativas e 12,1% apresentaram alguma IST prévia (Miranda et al., 2008).

Na Região Sul, um estudo realizado com universitários corrobora com a presença de comportamento de risco mais expressivo no sexo masculino: dentre estes estudantes, 41,6% tiveram sua primeira relação sexual antes dos 15 anos, 31% tiveram duas ou mais parcerias sexuais nos últimos três meses e cerca de 40% reportaram não ter utilizado preservativo na última relação. Dos entrevistados, 20% praticaram sexo anal na última relação e 35,8% utilizaram aplicativos com a finalidade de ter relações sexuais nos últimos três meses (Gräf; Mesenburg; Fassa, 2020).

Nota-se um perfil crescente de casos de infecção pelo HIV e outras IST em todo o mundo, a coexistência de comportamentos de alto risco, particularmente comportamento sexual inseguro, juntamente com conhecimentos inadequados contribuem para o aumento da vulnerabilidade à infecção (UNAIDS, 2023). Esse

padrão reemergente reflete uma sociedade impactada pelas mudanças sociais e culturais modernas aliadas a uma atenção governamental insuficiente, principalmente aos grupos sociais mais atingidos (Brasil, 2017).

No Brasil, as estratégias de políticas de saúde para a redução de casos são propagadas dentro das normativas e protocolos de trabalho dos profissionais de saúde bem como em implantação de programas de promoção da saúde e campanhas de prevenção (Brasil, 2022). Embora ocorram dificuldades para implementar medidas que impliquem na alteração do comportamento sexual, a educação, conhecimento e a ciência são grandes aliados como fonte de conscientização e melhoria nos índices de infecção pelas IST (Ciriaco et al., 2019).

1.6 OS CENTROS DE TESTAGEM E ACONSELHAMENTO (CTA) NO BRASIL

As políticas de testagem surgiram a partir da década de 80, quando foi criado no Brasil, o primeiro Centro de Orientação e Apoio Sorológico (COAS), sendo um dos pilares do combate à epidemia do HIV no país. Os objetivos desses centros eram a oferta de testagem sorológica anti-HIV gratuita e o diagnóstico precoce; a absorção das pessoas que buscavam os bancos de sangue para realização do diagnóstico; o aconselhamento pré e pós-teste, a provisão de preservativos e devida conscientização; e o encaminhamento das pessoas vivendo com o HIV para o serviço especializado, tudo de forma confidencial e anônima. Ressalta-se que nessa época a prevenção era a única forma de combate à epidemia, visto que a terapia antirretroviral foi consolidada como direito apenas em 1996 (Brasil, 2017).

No início da implantação dos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA), antigo COAS, os clientes realizavam o teste de HIV de forma anônima. A partir de 1997, o anonimato foi flexibilizado e o paciente pode optar pela testagem anônima ou por uma testagem identificada, com a apresentação de um documento oficial de identificação com foto (Ferreira et al., 2001).

Atualmente, os CTA não só se tornaram referência para o acesso universal à testagem e aconselhamento como também possuem outras funções. Dotados dos princípios de confidencialidade, privacidade, anonimato flexível, acessibilidade, abordagem integral e pelo respeito e promoção dos direitos humanos, os CTA atua

no âmbito de vigilância, triagem, diagnóstico, notificação, vinculação e planificação de ações de promoção em saúde baseadas nas coletas das informações locais relacionadas ao HIV, sífilis e hepatites B e C. Eles possuem papel direto importante na prevenção com a oferta de preservativos, gel, profilaxias pré- e pós-exposição ao HIV; e indireto com a educação permanente em saúde, podendo abranger desde os profissionais da área em parcerias com universidades, organizações não governamentais e atenção primária a saúde, à população local com campanhas de conscientização e promoção em saúde (Brasil, 2017).

O aconselhamento é uma atividade primordial e deve sempre acompanhar a testagem, pois permite preparar integralmente o indivíduo para um possível resultado reagente garantindo a introdução e adesão ao tratamento, além de possibilitar conscientizar os pacientes com sorologias não reagentes sobre os riscos e maneiras eficientes de prevenção, de acordo com seu perfil individual. Apenas 45% das testagens no Brasil ocorrem com o aconselhamento. Ademais, mesmo sendo necessária a ampliação das testagens, deve-se lembrar de que o teste para diagnóstico da infecção pelo HIV não pode ser compulsório sendo, portanto, necessário o aconselhamento (França Junior; Calazans; Miura Zucchi, 2008).

Um dos desafios do CTA é abordar os riscos e vulnerabilidades para a aquisição da infecção pelo HIV, de sífilis e dos vírus das hepatites B e C, quebrando tabus e estigmas sociais e reconhecendo a importância da abordagem da sexualidade nesse contexto, visto que eles são indissociáveis no quesito prevenção (Brasil, 2017). Os CTA, ao realizarem os aconselhamentos pré e pós-testes, atendem os pacientes de forma holística, envolvendo aspectos biológicos, psicológicos e socioculturais, promovendo uma escuta ativa colocando o cliente como o sujeito principal do processo sem deixar de abordar todas as suas vulnerabilidades (Ferreira et al., 2001).

1.7 DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DO HIV, SÍFILIS E HEPATITES B E C

O diagnóstico laboratorial da sífilis baseia-se nas diretrizes do Manual Técnico para Diagnóstico da Sífilis do Ministério da Saúde, que utiliza testes treponêmicos e não treponêmicos. Os primeiros detectam anticorpos contra o *T. pallidum* e, geralmente, permanecem reagentes durante toda a vida daqueles indivíduos que tiveram sífilis; dentre esses destacam-se os testes imunocromatográficos,

quimioluminescência, ELISA (*Enzyme-Linked Immunosorbent Assay*), imunofluorescência (*FTA-Abs - Fluorescent Treponemal Antibody-Absorption*) e hemaglutinação. Já os não treponêmicos, detectam anticorpos contra a cardioplipina, similar ao antígeno do treponema, mas também encontrado em pacientes com sífilis, cujos resultados são expressos em títulos e podem ser utilizados tanto para o diagnóstico da infecção quanto para o monitoramento, pois são os únicos que podem negativar; dentre estes tem-se o VDRL (*Veneral Disease Research Laboratory*), RPR (*Rapid Plasma Reagin*) e USR (*Unheated-Serum Reagin*). Após o tratamento adequado, os testes não treponêmicos apresentam declínio nos títulos ou podem se negativar: é a cicatriz sorológica. Um resultado reagente no teste não treponêmico (VDRL) e em um teste treponêmico (imunocromatografia ou quimioluminescência), independente da ordem, realizados de forma sequencial, sem história de tratamento prévio adequado, é considerado diagnóstico laboratorial de sífilis confirmado (Brasil, 2022; Brasil, 2021a).

O diagnóstico da infecção pelo HIV baseia-se em seis fluxogramas do Ministério da Saúde que utilizam testes de triagem e complementares. Dentre os primeiros destacam-se os imunoensaios como ELISA (do inglês *enzyme-linked immunosorbent assay*), quimioluminescência e testes imunocromatográficos. Os testes complementares incluem a imunofluorescência indireta, *western blot* – WB, *imunoblot* – IB ou *imunoblot* rápido – IBR e imunoensaios em linha – LIA (*line immunoassay*). Há ainda métodos de diagnóstico que utilizam amostras de sangue seco em papel filtro e por detecção direta do vírus ou com testes moleculares que detectam RNA ou DNA pró-viral. Um resultado reagente em dois testes imunocromatográficos, realizados de forma sequencial, é considerado infecção pelo vírus HIV. Quando os testes são desenvolvidos no soro, na ausência do paciente, uma segunda amostra deve ser coletada para descartar a hipótese de troca de resultados (Brasil, 2018).

O diagnóstico laboratorial das hepatites virais baseia-se em metodologias como imunoensaios enzimáticos, luminescentes (quimioluminescência e eletroquimioluminescência), testes rápidos (imunocromatografia) e biologia molecular. Três fluxogramas estão disponíveis para o diagnóstico da infecção pelo HBV e dois para o HCV (Brasil, 2016).

2 JUSTIFICATIVA

A realização de estudos epidemiológicos sobre a incidência, prevalência das IST e sua relação com o comportamento sexual dos indivíduos é de grande relevância para a saúde pública e em especial para a região do Centro-Oeste brasileiro. Um estudo examinando a prevalência de IST e dos diversos tipos de perfis (epidemiológico, sociodemográfico, comportamental e sorológico) ainda não foi conduzido no município de Rio Verde, GO, onde funciona um Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA), o qual possui um banco de dados valioso para esse tipo de estudo. O anonimato, sigilo e respeito da individualidade que o CTA pratica permite um ambiente favorável para que o indivíduo seja atendido de forma integral, promovendo uma escuta ativa e eficaz no auxílio do diagnóstico e na prevenção das IST.

Ademais, destaca-se a importância de compreender as especificidades locais e regionais relacionadas às IST, levando em consideração fatores culturais, sociais e econômicos que influenciam a transmissão e prevenção dessas infecções; a relevância do estudo para a tomada de decisões em saúde pública, especialmente no que diz respeito à alocação de recursos e implementação de programas de prevenção e controle de IST; e a contribuição do estudo para o conhecimento científico, preenchendo lacunas na literatura e fornecendo dados específicos sobre a situação das IST em uma região específica e um serviço regional.

Nesta perspectiva, conhecer os perfis dos usuários deste setor, a prevalência das IST, os comportamentos de risco e as principais vulnerabilidades torna-se primordial para auxiliar na adoção de estratégias eficazes que possam cooperar na prevenção e promoção da saúde desses indivíduos e na redução de custos relacionados à saúde.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Examinar o perfil sorológico para infecções sexualmente transmissíveis conforme o comportamento sexual dos indivíduos, e descrever o perfil sociodemográfico e epidemiológico dos usuários atendidos no CTA ou em campanhas realizadas pelo CTA de Rio Verde – GO no período compreendido entre janeiro de 2014 e dezembro de 2019.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Examinar o perfil sorológico para IST dos indivíduos e o comportamento sexual descrito no formulário de atendimento do CTA, analisando as vulnerabilidades (tipos e quantidade de parcerias sexuais, uso de preservativos com parcerias fixas e eventuais, uso de drogas);
- Descrever o perfil sociodemográfico e epidemiológico dos usuários do CTA analisando as seguintes variáveis: sexo, idade, situação conjugal, etnia, escolaridade, ocupação, cidade de residência, motivo da procura, origem da clientela e IST prévia;
- Verificar a prevalência de HIV, sífilis, hepatites B e C na população de estudo;
- Examinar os diferentes tipos de perfis e a prevalência de HIV e sífilis na população de homens que fazem sexo com homens;
- Identificar a tendência de crescimento/recrudescimento das IST nos últimos 6 anos no CTA de Rio Verde - GO.

4 METODOLOGIA

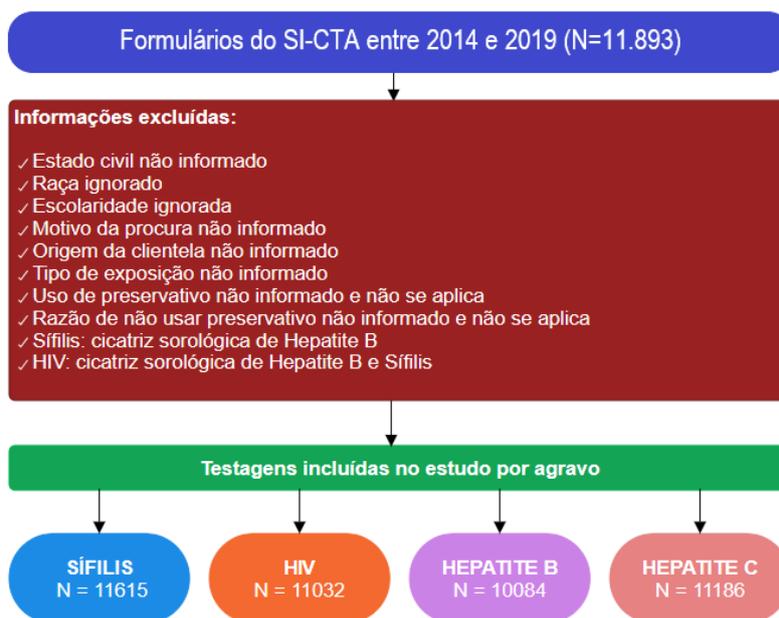
4.1 DESENHO E TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo observacional transversal com abordagem quantitativa analítica e retrospectiva das informações coletadas durante o aconselhamento pré-teste e pós-teste realizados com os usuários atendidos no CTA de Rio Verde - GO. Esse serviço de saúde realiza ações de aconselhamento, que é confidencial, prevenção - conscientizando os usuários quanto às vulnerabilidades as quais estão expostos e diagnóstico de HIV, sífilis e hepatites B e C, gratuitamente, para a população da Regional de Saúde Sudoeste I, composta por 18 municípios do sudoeste goiano. Juntamente com o Serviço de Assistência Especializada (SAE), compõe o Programa Municipal de IST/AIDS e Hepatites virais. Os formulários foram preenchidos durante o aconselhamento pré-teste e pós-teste, por profissional de saúde (enfermeiro).

A coleta de dados foi realizada a partir de 11.893 formulários do Sistema de Informação do CTA (SI-CTA) dos indivíduos atendidos no CTA de Rio Verde - GO entre janeiro de 2014 e dezembro de 2019 (Figura 1). Algumas informações foram excluídas por constarem, no formulário, como “não informado”, “ignorado” ou “não se aplica”. Entretanto, nenhum paciente foi excluído da análise quando faltaram esses dados, apenas observou-se que o N de cada variável analisada sofreu variações na quantidade. As informações foram transcritas para uma planilha do Excel categorizada com todas as variáveis dependentes e independentes.

É importante ressaltar que a coleta de dados para este estudo foi realizada a partir de uma amostra robusta. O tamanho significativo dessa amostra confere validade estatística aos resultados obtidos, proporcionando uma visão abrangente e confiável da situação das Infecções Sexualmente Transmissíveis na região estudada. Além disso, a amplitude da amostra permite a análise de subgrupos populacionais e a identificação de padrões epidemiológicos relevantes, contribuindo para uma compreensão mais detalhada dos fatores associados à incidência e prevalência das IST nessa localidade.

Figura 1: Fluxograma dos critérios de seleção dos formulários do Sistema de Informação do CTA (SI-CTA) incluídos no estudo.



A avaliação do perfil sorológico foi realizada de acordo com as recomendações do Ministério da Saúde do Brasil para o diagnóstico de HIV, sífilis, hepatites B e C. O diagnóstico laboratorial da sífilis se deu por meio de testes imunocromatográficos qualitativos disponibilizados pelo Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis, pelo teste de floculação VDRL (*Veneral Disease Research Laboratory*) e/ou pelo ensaio de quimioluminescência ARCHITECT *Syphilis* TP (Abbott Laboratórios do Brasil LTDA, São Paulo, BR). De acordo com o manual técnico para a identificação do HIV, quando o primeiro teste for reagente deve ser realizado um contra teste de laboratórios diferentes para a comprovação do diagnóstico. A infecção pelo vírus HIV foi determinada quando dois testes imunocromatográficos qualitativos, realizados de forma sequencial, apresentaram-se reagentes. O diagnóstico da hepatite B foi realizado por meio dos marcadores HBsAg (ARCHITECT HBsAg *qualitative* II - Abbott Laboratórios do Brasil LTDA, São Paulo, BR) e anti-Hbc total (ARCHITECT anti-Hbc II - Abbott Laboratórios do Brasil LTDA, São Paulo, BR), quando ambos se apresentaram reagentes. Já o de hepatite C empregou imunoensaio de anti-HCV por imunocromatografia ou quimioluminescência (ARCHITECT anti-HCV - Abbott Laboratórios do Brasil LTDA, São Paulo, BR) e um

teste molecular para detecção do RNA viral, usados sequencialmente, foi usado para confirmar o diagnóstico de hepatite C (BRASIL, 2022).

4.2 FORMULÁRIOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DO CTA (SI-CTA) UTILIZADOS PARA A COLETA DE DADOS

Um profissional de saúde de nível superior preencheu os formulários do SI-CTA (Anexo 1) durante o aconselhamento pré-teste e pós-teste, uma rotina do serviço. Esse formulário se constitui em um questionário estruturado padronizado, contendo as seguintes informações: 1) dados da orientação; 2) dados do usuário: sexo, data de nascimento, situação conjugal, raça/cor, escolaridade, ocupação, entre outros; 3) autorização para contato; 4) dados de residência; 5) dados da requisição: motivo da procura, origem da clientela, encaminhamento pré-teste; 6) notas de orientação; 7) antecedentes epidemiológicos: IST prévia, uso de álcool e drogas, tipo de parcerias sexuais; 8) informações sobre o uso de preservativos; 9) recorte populacional; 10) encaminhamentos pós-teste; e 11) resultado laboratorial: status sorológico para HIV, sífilis, hepatites B, C e D. Os dados extraídos dos formulários do SI-CTA foram inseridos em um banco de dados eletrônico, em uma planilha do Excel devidamente categorizada.

4.3 VARIÁVEIS DEPENDENTES E INDEPENDENTES

Em virtude da relevância das variáveis dependentes e independentes em nosso estudo, apresentamos aqui uma descrição detalhada daquelas utilizadas para garantir a robustez e a validade do estudo, bem como para facilitar a interpretação dos resultados obtidos.

Variáveis dependentes: sorologias para HIV - não reagente, reagente, indeterminado, não realizado; sífilis – não reagente, reagente, indeterminado, não realizado, cicatriz sorológica; hepatite C - não reagente, reagente, indeterminado, não realizado; hepatite B - não reagente, reagente, indeterminado, não realizado, resposta vacinal.

Variáveis independentes: sexo, masculino e feminino; idade no ano do diagnóstico – faixas etárias em anos - <13, 13 a 19, 20 a 29, 30 a 39, 40 a 49, mais

que 50 anos; situação conjugal – solteiro, casado/amigado, separado/divorciado, viúvo; cor da pele – branca, parda, preta, amarela, indígena; escolaridade em anos – nenhuma, 1 a 3, 4 a 7, 8 a 11, 12 ou mais anos; uso de drogas – sim, não; tipo de droga consumida – álcool, maconha, cocaína, crack, heroína, outros; quantidade de droga consumida – 1, 2, mais que duas; tipo de relacionamento – homossexual, heterossexual; número de parcerias sexuais – 1, duas ou mais; tipo de exposição – relação sexual, transfusão de sangue e hemoderivados, compartilhamento de agulhas e seringas, hemofilia, ocupacional, transmissão vertical, não relata risco biológico, outras; uso de preservativo com parceria fixa e eventual – não usa, sempre usa, nem sempre usa ou rompeu; razão de não usar preservativo com parceria fixa ou eventual - não gosta, não acredita na eficácia, não sabe usar, parceiro(a) não aceita, não dispunha no momento, confia no parceiro, sob efeito de drogas/álcool, não consegue negociar, achou que o outro não tinha HIV, acha que não vai pegar, negociou não usar, não tinha informação, não tem condições de comprar, não deu tempo/tesão, desejo de ter filho, tamanho do preservativo, disfunção sexual, violência sexual, alergia ao produto, outros; risco da parceria fixa - relações bissexuais, transfusão de sangue/hemofílico, usuário de drogas injetáveis, uso de outras drogas, pessoa vivendo HIV/AIDS, tem ou teve IST, outros; recorte populacional - população em geral, população confinada, caminhoneiro, profissional do sexo, Homem que faz sexo c/ homem, usuário de drogas injetáveis, usuário de outras drogas, pessoa vivendo c/ HIV/AIDS, portador de IST, hemofílico e politransfundido, profissional de saúde, travesti/transsexual, pessoa em exclusão social, portador de Hepatite B/C/D, estudante e outros.

4.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para fins da análise estatística, foram excluídos os dados das pacientes que eram gestantes (devido ao pequeno quantitativo atendido), e no caso dos demais participantes, as seguintes informações: a variável ocupação, cidade de origem, uso do preservativo na última relação sexual, o item “não se aplica” das variáveis analisadas. Os formulários do SI-CTA repetidos de pacientes foram considerados para análise apenas quando ocorreu uma primeira testagem reagente. Os pacientes atendidos para realização de exames para outros agravos como sorologia para

Dengue (IgM e NS1Ag) e imunocromatografia para Dengue, Zika ou Chikungunya foram excluídos por não se tratar de IST.

Testes de qui-quadrado para independência foram utilizados para a análise descritiva do perfil da população, frequência relativa e absoluta. Modelos de regressão logística com distribuição binomial e ligação logit foram utilizados para investigar os fatores que afetam a probabilidade do paciente ter ou não um resultado reagente para cada IST diante das seguintes variáveis: sexo, idade, situação conjugal, raça/cor, escolaridade, motivo da procura, origem da clientela, IST prévia, uso de drogas, tipo de droga consumida, número de drogas de drogas consumidas, tipo de relacionamento, número de parcerias sexuais, tipo de exposição, uso de preservativo com parceria fixa e eventual, razão de não usar preservativo, risco da parceria fixa, recorte populacional, status sorológico de HCV, HBV, sífilis e/ou HIV. Para as variáveis significativas identificadas nos modelos de regressão logística foi calculado Odds Ratio com 95% de intervalo de confiança e para gerar visualização gráfica das variáveis que estiveram mais associadas com a ocorrência de cada IST a partir da análise de escalonamento multidimensional não-métrico (NMDS). Todas as análises estatísticas foram realizadas no programa JMP® 2022-2023 (versão 17.1.0). (“JMP®”, 2023).

4.5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Os critérios da Resolução N° 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que se refere a pesquisas com seres humanos, garantindo o anonimato e o sigilo da identidade das pessoas envolvidas, foram aplicados neste estudo. Os participantes foram identificados apenas por algarismos arábicos e número de registro do Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), garantindo que suas identidades sejam preservadas. Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob número 3.824.310 (Anexo 2).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 CARACTERÍSTICAS DOS INDIVÍDUOS INCLUÍDOS NO ESTUDO

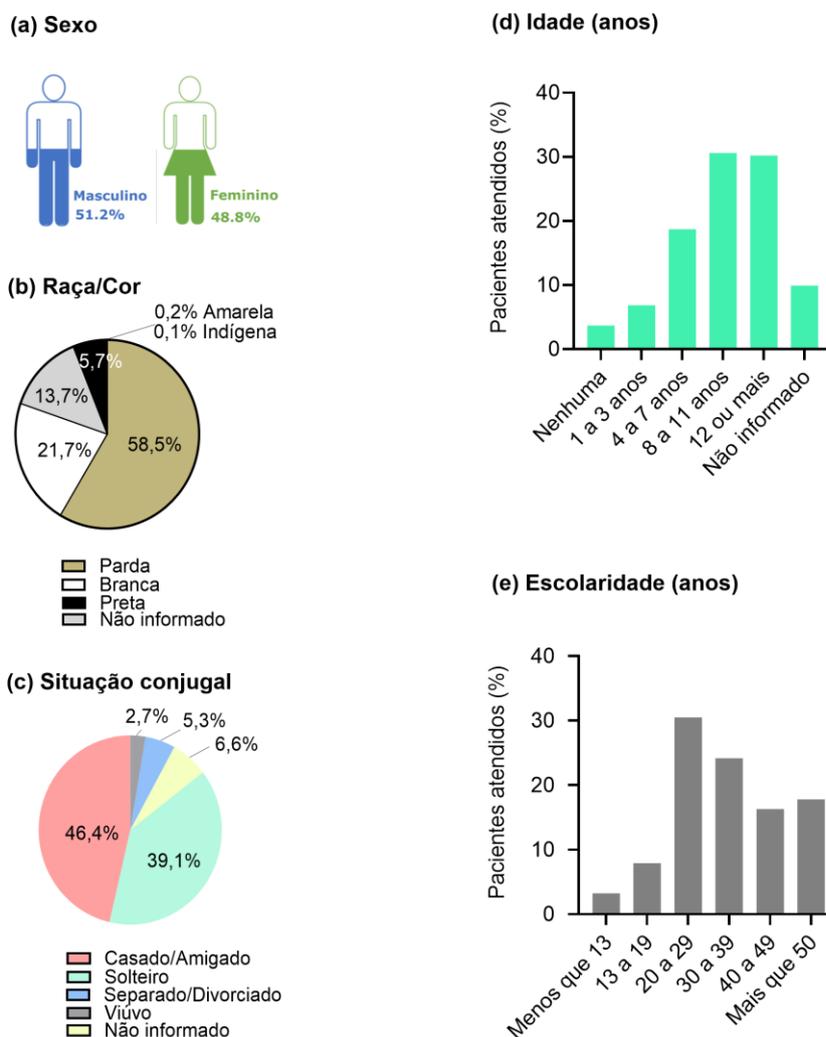
Nesse estudo, dos 11.893 formulários do SI-CTA de pacientes atendidos no CTA de Rio Verde - GO, 6.089 (51,20%) eram homens, 3.629 (30,51%) tinham idade entre 20 e 29 anos, 5.513 (46,35%) eram casados/amigados, 6.962 (58,54%) eram pardos, 7.234 (60,83%) tinham mais de oito anos de escolaridade, 6.473 (54,43%) estavam empregados, e 6.043 (50,81%) foram encaminhados por um serviço de saúde (Figura 2).

Estudos conduzidos no Brasil encontraram resultados semelhantes. Em uma pesquisa realizada em três CTA do Rio de Janeiro foram incluídos 7.449 prontuários, 19% tinham entre 25 e 29 anos, 2.537 (48,5%) eram solteiros, 1.178 (21,4%) trabalhavam no comércio, 2.568 (35,2%) tinham ensino médio completo (Ferreira et al., 2001). Um estudo também retrospectivo composto por 15.836 usuários, realizado na cidade de Fortaleza, verificou que 12.336 (77,9%) eram solteiros, 12.287 (81%) pardos, 12.099 (76,4%) tinham entre 8 e 12 anos de escolaridade e 10.882 (68,7%) procurou o serviço por exposição a situação de risco (Nogueira et al., 2017). Por outro lado, estudo na Finlândia em um serviço de saúde sexual revelou predominância do sexo feminino, com média de 28,9 anos (REPO et al., 2023).

Esses resultados apontam para uma distribuição variada e representativa dos pacientes atendidos no CTA de Rio Verde - GO, fornecendo *insights* importantes sobre o perfil sociodemográfico dos usuários que buscaram serviços relacionados à saúde sexual neste serviço. A predominância de pacientes do sexo masculino (51,20%) sugere a importância de estratégias específicas de conscientização e prevenção direcionadas a esse grupo, considerando as particularidades das práticas sexuais e o acesso aos serviços de saúde. O fato de que 30,51% dos pacientes tinham idade entre 20 e 29 anos indica a relevância de abordagens preventivas voltadas para a juventude, visando à redução da incidência de IST nessa faixa etária. A predominância de pacientes pardos (58,54%) e com mais de oito anos de escolaridade (60,83%) destaca a importância da equidade no acesso à informação e aos serviços de saúde, bem como a necessidade de estratégias culturalmente sensíveis para atingir diferentes grupos étnicos e níveis educacionais.

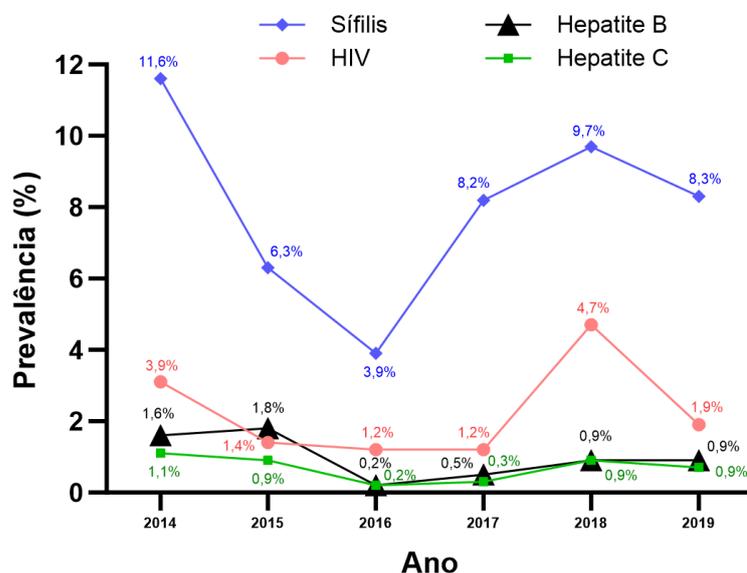
A alta proporção de pacientes casados ou em união estável (46,35%) ressalta a necessidade de programas educativos que abordem a importância da comunicação e prevenção de IST dentro dos relacionamentos estáveis. Além disso, o fato de que mais da metade dos pacientes estavam empregados (54,43%) sugere a relevância de políticas e ações que considerem as dinâmicas laborais na promoção da saúde sexual e reprodutiva. Por fim, o expressivo número de pacientes encaminhados por outros serviços de saúde (50,81%) destaca a importância da integração entre os diferentes níveis de atenção à saúde no diagnóstico precoce e encaminhamento adequado para o tratamento das IST.

Figura 2: Perfil sociodemográfico da população atendida no CTA de Rio Verde - GO no período entre janeiro de 2014 e dezembro de 2019. (a) Sexo; (b) Raça/cor; (c) Situação conjugal; (d) Idade (anos); (e) Escolaridade (anos de estudos concluídos).



Em relação às infecções, dos 11.893 formulários do SI-CTA de pacientes atendidos no CTA de Rio Verde - GO, 11.615 eram referentes a indivíduos que realizaram sorologia para sífilis, entre eles 919 testaram positivo; 11.186 realizaram sorologia para hepatite C, entre eles 85 testaram positivo; 11.084 realizaram sorologia para hepatite B, entre eles 93 testaram positivo; e 11.032 realizaram teste para HIV, entre eles 295 testaram positivo. Assim, o estudo mostrou um total de 1392 testes positivos para os quatro agravos. A Figura 3 apresenta a prevalência destas IST por ano no período estudado.

Figura 3: Prevalência de infecções sexualmente transmissíveis na população atendida no CTA de Rio Verde – GO no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2019 e apresentados por ano de avaliação.



O número de testes positivos para sífilis (919 casos), hepatite C (85 casos), hepatite B (93 casos) e HIV (295 casos) destaca a relevância da detecção precoce e do tratamento adequado dessas infecções. Esses números evidenciam a necessidade de intensificar as ações de prevenção, diagnóstico e acompanhamento das IST. A análise da prevalência dessas infecções ao longo do período estudado, conforme apresentado na Figura 3, permite identificar possíveis tendências e variações temporais, subsidiando a elaboração de estratégias de saúde pública mais direcionadas. Vale ressaltar que o total de 1392 testes positivos para as quatro condições enfatiza a importância da abordagem integrada no enfrentamento das IST, considerando não apenas cada infecção individualmente, mas também suas interações e impactos na saúde pública.

5.2 CARACTERÍSTICAS DOS INDIVÍDUOS DIAGNOSTICADOS COM SÍFILIS

Do total de pacientes atendidos (n=11.615), 919 (7,91%) apresentaram sorologia positiva para sífilis adquirida no momento da realização do teste; além disso, 560 (4,82%) apresentavam cicatriz sorológica para sífilis. A associação das principais variáveis categóricas da população e a probabilidade de diagnóstico de sífilis é apresentada na Tabela 1.

Observa-se, em relação ao gênero dos pacientes, que os homens apresentaram uma maior proporção de sífilis quando comparado às mulheres, 522/919 (56,80%) e 397/919 (43,20%), respectivamente ($p=0,0016$). A idade dos pacientes no diagnóstico foi outra variável analisada: a maioria deles era de adultos jovens (20-29 anos), 319/919 (34,71%) ($p<0,0001$). Ao se analisar a situação conjugal, a maioria era de solteiros, 410/812 (44,61%) ($p<0,0001$) e, em relação à etnia dos pacientes atendidos a maioria da população com sífilis se autodeclarou parda, 543/919 (59,09%) ($p=0,0453$). No nível educacional, observou-se que indivíduos com mais de 8 anos de escolaridade apresentaram as maiores taxas de sífilis, 471/919 (51,25%) ($p<0,0001$). Em relação ao motivo da procura, 471/887 (53,10%) ($p<0,0001$) afirmaram ter sido encaminhado por um serviço de saúde, assim como a origem da clientela foi por meio de um profissional de saúde, 593/895 (66,26%) ($p<0,0001$) (Tabela 1).

Quando analisado o modelo estatístico, observou-se que os principais motivos da procura que influenciaram na probabilidade de ter sífilis foram: encaminhado por serviço de saúde ($p=0,011$, $OR=1,846$), outros motivos ($p<0,0001$), suspeita de IST ($p=0,0019$, $OR=2,837$) e encaminhado por clínica de recuperação ($p=0,013$, $OR=2,679$). Quando a clientela do CTA foi originada de campanha, apresentou sete vezes mais chances de ter sífilis do que aquela advinda de material publicitário ($p=0,0107$, $OR=7,619$) (Tabela 1).

Quando consideradas as vulnerabilidades dos pacientes com sífilis em relação aos diferentes tipos de comportamentos, observa-se que 505/750 (67,33%) apresentaram IST nos últimos 12 meses ($p<0,0001$). Ao analisar o uso de drogas lícitas ou ilícitas, observou-se alta frequência: 561/741 (75,71%) ($p<0,001$), sendo que 558/2184 (25,55%) consumiam álcool e 398/2184 (18,22%) maconha, seguido de cocaína, 355/2184 (16,25%) ($p=0,0366$); 160/558 (28,67%) relataram o uso de um só tipo de droga ($p=0,0003$). No que concerne ao tipo de relacionamento, 517/894 (57,83%) referiram ser homossexuais ($p=0,0038$), 275/322 (85,40%) relataram duas ou mais parcerias sexuais ($p<0,0001$) e, 659/712 (92,56%) afirmaram ser a relação sexual o principal tipo de exposição ($p<0,0001$). 307/569 (53,95%) não usaram preservativos em todas as relações sexuais com a parceria fixa nos últimos 12 meses, 122/569 (21,44%) fazem uso inconsistente, sendo que 216/418 (51,67%) referem não

usar porque confiam na parceria e 187/274 (68,25%) afirmam que a parceria fixa vive com HIV/AIDS ($p < 0,0001$). Quando analisado o uso de preservativo com parcerias eventuais, 64/226 (28,32%) não usaram nas relações sexuais nos últimos 12 meses e 82/226 (36,28%) fazem uso inconsistente, sendo que 42/135 (18,58%) referem não usar porque confiam na parceria. A maioria dos clientes com sífilis, 455/1032 (44,09%) fazia parte do recorte populacional “população em geral”. Por fim, em relação às coinfeções, 61/763 (7,99%) apresentaram sorologia reagente para o HIV ($p < 0,0001$), 14/792 (1,77%) para o HCV ($p = 0,0038$) e 14/700 (2,00%) para o HBV ($p < 0,0001$) (Tabela 1).

Na análise do modelo das vulnerabilidades dos pacientes com sífilis, verificou-se que os clientes que apresentaram maior probabilidade de ter sífilis usaram drogas ($p < 0,0001$, OR=1,439), na maioria das vezes dois tipos delas ($p = 0,0003$, OR=1,658), tiveram como principais tipos de exposição a transmissão vertical ($p = 0,0054$, OR=2,736) ou ocupacional ($p = 0,0030$). Vários recortes populacionais influenciaram na possibilidade de ter a doença: portador de IST ($p < 0,0001$, OR=14,078), usuário de outras drogas ($p < 0,0001$, OR=5,842), HSH ($p < 0,0001$, OR=6,841), pessoas vivendo com HIV/AIDS ($p < 0,0001$, OR=4,532), população confinada ($p < 0,0001$, OR=6,554), outros recortes ($p = 0,0007$, OR=2,373), profissionais de saúde ($p < 0,0001$), profissionais do sexo ($p = 0,0002$, OR=7,252), usuários de drogas injetáveis ($p = 0,0008$, OR=13,054) e travestis ou transsexuais ($p = 0,0126$, OR=8,703) (Tabela 1).

Tabela 1. Fatores de risco associados à presença de anticorpos antissifílicos na população atendida no CTA de Rio Verde – GO.

Variáveis	N	Positivo	Sífilis reagente		
			Positivo (%)	P valor	OR (CI 95%)
Total de pacientes	11615	919	7,91%		
Cicatriz sorológica		560	4,82%		
Sexo	11615	919		0,0016	
Masculino	5970	522	56,80%	Ref	1
Feminino	5645	397	43,20%	0,9989	
Idade	11615	919		<0,0001	
20 – 29 anos	3561	319	34,71%	0,9998	
30 – 39 anos	2821	219	23,83%	0,9989	
Mais que 50 anos	2079	165	17,95%	Ref	1
40 – 49 anos	1883	134	14,58%	0,9995	
13-19 anos	918	63	6,86%	0,9978	
< 13 anos	353	19	2,07%	0,9989	
Situação conjugal	10839	812		<0,0001	
Solteiro	4544	410	44,61%	0,9968	
Casado/amigado	5363	336	36,56%	Ref	1
Separado/divorciado	625	44	4,79%	0,9988	
Viúvo	307	22	2,39%	0,9991	
Raça/cor	10013	769		0,0453	
Parda	6797	543	59,09%	0,9967	
Branca	2510	161	17,52%	0,9992	
Preta	669	62	6,75%	Ref	1
Amarela	25	3	0,33%		
Indígena	12	0	0,00%		
Escolaridade	10452	793		<0,0001	
8 – 11 anos	3563	272	29,60%	0,9984	
4 – 7 anos	2165	211	22,96%	0,9984	
12 ou mais anos	3522	199	21,65%	0,9991	
1 – 3 anos	796	63	6,86%	0,9994	
Nenhuma	406	48	5,22%	Ref	1
Motivo da procura	11408	887		<0,0001	
Encaminhado por serviço de saúde	5909	471	53,10%	0,011	1,846 (1,151-2,962)
Prevenção	2935	213	24,01%	0,3151	
Outros	657	51	5,75%	<0,0001	0,147 (0,069-0,309)
Conferir resultado anterior	142	35	3,95%		
Exposição à situação de risco	713	27	3,04%	0,5330	
Suspeita de IST	204	25	2,82%	0,0019	2,837 (1,469-5,481)
Exame pré-natal	505	24	2,71%	Ref	1
Encaminhado por banco de sangue	136	19	2,14%	0,1274	

Variáveis	N	Positivo	Sífilis reagente		
			Positivo (%)	P valor	OR (CI 95%)
Encaminhado por clínica de recuperação	119	15	1,69%	0,0137	2,679 (1,223-5,865)
Conhecimento do status sorológico	8	1	0,11%	0,9922	
Exame pré-nupcial	15	0	0,00%	0,9894	
Contato domiciliar para hepatite	14	0	0,00%	0,9886	
Sintomas relacionados a AIDS	39	5	0,56%		
Janela Imunológica	5	0	0,00%		
Testagem para hepatite	7	1	0,11%		
Origem da clientela	11384	895		<0,0001	
Profissional de saúde	7927	593	66,26%	0,4282	
Amigos/usuários do serviço	2489	174	19,44%	0,7235	7,619 (1,602-36,243)
Campanha	759	104	11,62%	0,0107	
Banco de sangue	91	13	1,45%	0,6827	
Material publicitário	30	4	0,45%	Ref	1
Outros	45	3	0,34%	0,1918	
Telefone	10	2	0,22%	0	
Jornal/Revista/Televisão	27	2	0,22%	0,7746	
Internet	5	0	0,00%		
Escola	1	0	0,00%		
IST prévia	9705	750		<0,0001	
Não	7916	505	67,33%	Ref	1
Sim	1789	245	32,67%	0,9994	
Uso de drogas	9198	741		<0,0001	
Sim	6346	561	75,71%	<0,0001	1,439 (1,209-1,713)
Não	2852	180	24,29%	Ref	1
Tipo de droga consumida	26956	2184		0,0366	
Álcool	6315	558	25,55%	0,0854	
Maconha	4662	398	18,22%	0,2405	
Cocaína	4377	355	16,25%	0,6187	
Crack	4243	323	14,79%	0,7666	
Heroína	4140	299	13,69%	0,352	
Outros	3219	251	11,49%	Ref	1
Quantidade de droga consumida	6315	558		0,0003	
1	1653	160	28,67%	Ref	1
2	285	43	7,71%	0,0063	1,658 (1,153-2,383)
> 2	4377	355	63,62%	0,0521	
Tipo de relacionamento	11074	894		0,0038	
Homossexual	5832	517	57,83%		
Heterossexual	5242	377	42,17%		
Número de parcerias sexuais	3228	322		<0,0001	

Variáveis	N	Positivo	Sífilis reagente		
			Positivo (%)	P valor	OR (CI 95%)
≥2	2510	275	85,40%		
1	718	47	14,60%	Ref	1
Tipo de exposição	9224	712		<0,0001	
Relação sexual	7954	659	92,56%	0,1056	
Transmissão vertical	129	18	2,53%	0,0054	2,736 (1,347-5,559)
Não relata risco biológico	286	16	2,25%	Ref	1
Ocupacional	543	9	1,26%	0,003	0,284 (0,124-0,652)
Outros	281	8	1,12%	0,1107	
Compartilhamento de agulhas e seringas	7	1	0,14%	0,3517	
Transfusão sangue e hemoderivados	21	1	0,14%	0,8722	
Não se aplica	3	0	0,00%	0,987	
Uso de preservativo com parceria fixa	7688	569		<0,0001	
Não usa preservativo	4674	307	53,95%	0,9992	
Sempre usa	1230	140	24,60%	Ref	1
Nem sempre usa/rompeu	1784	122	21,44%	0,9991	
Razão de não usar preservativo c/ parceria fixa	6369	418		0,0002	
Confia na parceria	3358	216	51,67%		
Não gosta	1225	87	20,81%		
Parceria não aceita	618	44	10,53%		
Negociou não usar	385	21	5,02%		
Sob efeito de álcool/drogas	67	13	3,11%		
Outros	190	10	2,39%		
Não deu tempo/tesão	104	9	2,15%		
Não dispunha no momento	149	8	1,91%		
Desejo de ter filho	140	4	0,96%		
Alergia ao produto	63	3	0,72%		
Tamanho do preservativo	1	1	0,24%		
Não tinha informação	6	1	0,24%		
Não acredita na eficácia	27	1	0,24%		
Disfunção sexual	13	0	0,00%		
Não sabe usar	10	0	0,00%		
Acha que não vai pegar	8	0	0,00%		
Não consegue negociar	3	0	0,00%		
Achou que o outro não tinha HIV	2	0	0,00%		
Risco da parceria fixa	1386	274		<0,0001	
Pessoa vivendo com HIV	741	187	68,25%		
Uso de outras drogas	267	38	13,87%		
Usuário de drogas injetáveis	107	34	12,41%		

Variáveis	N	Positivo	Sífilis reagente		
			Positivo (%)	P valor	OR (CI 95%)
Tem ou teve IST	257	14	5,11%		
Relações bissexuais	10	1	0,36%		
Transusão de sangue/hemofílico	2	0	0,00%		
Outros	1	0	0,00%		
Não se aplica	1	0	0,00%		
Uso de preservativo com parceria eventual	1858	226		0,1337	
Nem sempre usa/rompeu	661	82	36,28%		
Sempre usa	697	80	35,40%		
Não usa preservativo	500	64	28,32%		
Razão de não usar preservativo c/ parceria eventual	1105	135		0,2208	
Confia na parceria	394	42	18,58%		
Não gosta	323	40	17,70%		
Sob efeito de álcool/drogas	79	17	7,52%		
Não deu tempo/tesão	82	13	5,75%		
Não dispunha no momento	95	11	4,87%		
Outros	34	5	2,21%		
Não consegue negociar	8	2	0,88%		
Parceria não aceita	43	2	0,88%		
Não acredita na eficácia	7	1	0,44%		
Negociou não usar	7	1	0,44%		
Acha que não vai pegar	8	1	0,44%		
Alergia ao produto	7	0	0,00%		
Não tinha informação	5	0	0,00%		
Violência sexual	5	0	0,00%		
Não sabe usar	3	0	0,00%		
Achou que o outro não tinha HIV	3	0	0,00%		
Disfunção sexual	2	0	0,00%		
Recorte Populacional	11322	1032		<0,0001	
População em geral	8375	455	44,09%	Ref	1 14,078 (11,512-17,217)
Portador de IST	492	220	21,32%	<0,0001	
Usuário de outras drogas	382	96	9,30%	<0,0001	5,842 (4,551-7,500)
Homem que faz sexo c/ homem	280	79	7,66%	<0,0001	6,841 (5,186-9,023)
Pessoa vivendo com HIV	363	75	7,27%	<0,0001	4,532 (3,456-5,944)
População confinada	223	61	5,91%	<0,0001	6,554 (4,811-8,929)
Outros	150	18	1,74%	0,0007	2,373 (1,437-3,919)
Profissional de saúde	694	9	0,87%	<0,0001	0,228 (0,117-0,444)
Caminhoneiro	118	7	0,68%	0,8123	
Profissional do sexo	17	5	0,48%	0,0002	7,252 (2,544-20,647)

Variáveis	N	Positivo	Sífilis reagente		
			Positivo (%)	P valor	OR (CI 95%)
Usuário de drogas injetáveis	7	3	0,29%	0,0008	13,054 (2,913-58,503)
Travesti/transsexual	6	2	0,19%	0,0126	8,703 (1,589-47,641)
Portador de Hepatite B/C/D	24	2	0,19%	0,5352	
Estudante	189	0	0,00%	0,9712	
Hemofílico e poli transfundido	2	0	0,00%	0,9977	
Status sorológico HIV	10928	763		<0,0001	
Não reagente	10648	702	92,01%	Ref	1
Reagente	280	61	7,99%	0,9959	
Status sorológico HCV	11085	792		0,0038	
Não reagente	11009	778	98,23%	Ref	1
Reagente	76	14	1,77%	0,998	
Status sorológico HBV	9675	700		<0,0001	
Não reagente	9594	686	98,00%		
Reagente	81	14	2,00%		

¹Teste Qui-quadrado para Independência.

Nesse estudo, observamos estimativas nitidamente mais elevadas de sífilis em populações de subgrupos de adultos jovens, homens, solteiros, pardos, com mais de oito anos de escolaridade, com IST prévia, que fazem uso de drogas, com relacionamento homossexual, múltiplas parcerias sexuais e comportamentos sexuais de maior vulnerabilidade. Em nossa análise, a prevalência de sífilis (7,91%) foi 15 vezes maior do que a prevalência global estimada de sífilis em mulheres e homens de 0,5%, que varia de 0,1 a 1,6%, dependendo da região do país. Em 2022, 61,3% dos casos notificados no país ocorreu no sexo masculino e nas faixas etárias de 20 a 29 anos e de 30 a 39 anos (taxas de detecção de 234,5 e 142,5 casos por 100.000 habitantes, respectivamente (Brasil, 2023b). A sífilis adquirida aumentou significativamente no Brasil no período de 2011 a 2018, com posterior estabilidade, exceto em 2020, quando foi observada queda na taxa, decorrente da pandemia de COVID-19. No entanto, em 2021 e 2022, a taxa de detecção de sífilis adquirida ultrapassou níveis superiores ao período de pré-pandemia, especialmente entre os homens, e na faixa etária de 20 a 29 anos (Brasil, 2023a; WHO, 2018). A taxa de detecção evoluiu de 14,1 para 99,2 casos por 100 mil habitantes entre 2012 e 2022. Em 2022, a taxa de detecção de sífilis adquirida no estado de Goiás (111,8) foi

superior à média nacional (Brasil, 2023b). Nosso estudo reforça a necessidade de estratégias de engajamento contínuo e alta prioridade de prevenção, rastreamento e tratamento da infecção por sífilis em nível regional.

A avaliação de alguns aspectos permite a identificação de características sociodemográficas e comportamentos de maior vulnerabilidade que possivelmente estão correlacionados com uma maior prevalência de sífilis, incluindo o sexo desprotegido, múltiplas parcerias, álcool e uso de drogas ilícitas, diagnóstico prévio de IST e coinfeção com HIV. Aqui, a análise da escolaridade como variável correlacionada mostrou associação negativa entre escolaridade e prevalência de sífilis. A relação entre escolaridade e a prevalência de sífilis pode ser complexa e influenciada por diversos fatores, como acesso à informação, comportamentos vulneráveis, acesso a cuidados de saúde, entre outros. Assim, uma maior escolaridade poderia ser explicada considerando que a educação formal estaria relacionada a um maior conhecimento sobre práticas de sexo seguro, acesso a serviços de saúde adequados, ou até mesmo a fatores socioeconômicos que influenciam o comportamento sexual. Ademais, esta maior escolaridade também poderia estar relacionada a uma maior procura pelos serviços de saúde, o que por sua vez poderia aumentar a taxa de detecção de infecções sexualmente transmissíveis, incluindo a sífilis. Assim, pessoas com maior nível educacional podem ter mais consciência sobre a importância do cuidado com a saúde e buscar ativamente por exames e tratamentos.

Esses fatos destacam a importância da implementação de uma nova abordagem de educação para o controle e prevenção de doenças direcionadas a indivíduos com altos níveis de escolaridade. Isso também foi observado em estudo realizado na cidade de São Paulo, onde entre os indivíduos com IST, 59,8% (52/87) tinham mais de 9 anos de escolaridade (Pinto et al., 2018). Em 2021, observou-se que 15,1% dos casos notificados de sífilis no Brasil tinham ensino superior completo ou incompleto, prevalência inferior à encontrada em nossa pesquisa (Mohammed et al., 2018).

Outro contexto socioeconômico relevante observado aqui foi uma maior taxa de detecção de sífilis entre os pacientes que se autodeclararam pardos, 59,09%. Dos 7.054.495 habitantes de Goiás, 54,18% se autodeclararam pardos no Censo 2022,

segundo os dados referentes à Identificação étnico-racial, por sexo e idade (IBGE, 2024). Nesse sentido, no Brasil, 40,3% dos casos notificados de sífilis ocorreram em pardos e 11,1% em pretos no ano de 2022 (Brasil, 2023b). No entanto, exemplos não correlacionados também foram relatados, como em uma pesquisa realizada na cidade de São Paulo, 45,5% dos pacientes do sexo masculino diagnosticados com sífilis e 53,5% dos casos do sexo feminino se autodeclararam brancos (Pinto et al., 2018). Negros caribenhos e qualquer outro negro têm as maiores taxas de diagnóstico de IST de qualquer grupo étnico (Brasil, 2022; Mohammed et al., 2018), o que pode ser devido à complexidade das relações entre raça, etnia e saúde sexual. Essas discrepâncias podem ser influenciadas por uma variedade de fatores, incluindo diferenças culturais, acesso a serviços de saúde, comportamentos sexuais e outros determinantes sociais da saúde.

Os resultados apontam para desafios significativos na avaliação do comportamento sexual, especialmente em relação a populações vulneráveis, como homens que fazem sexo com homens (HSH). A homofobia, a negação social e as dificuldades de acesso a essa população podem impactar a precisão e representatividade dos dados coletados. Avaliar o comportamento sexual é desafiador devido a várias particularidades, como homofobia contra HSH em muitos países, negação social, dificuldade de acesso a essa população (Henry et al., 2010), tamanho amostral, dificuldades operacionais no estudo da prevalência de IST em populações vulneráveis e a dificuldade de abordar esse tópico em pesquisas de longo prazo (Ang et al., 2019; Henry et al., 2010; Hojilla et al., 2019; Pinto et al., 2018). No entanto, a realização de entrevistas de aconselhamento com os participantes permite avaliar aspectos importantes do comportamento sexual, com perda mínima de registros. Estudos sobre comportamento sexual mostraram que pacientes com múltiplas parcerias nos últimos 12 meses apresentaram maior probabilidade de serem reagentes para sífilis (Barbosa et al., 2019; CDC, 2019; Pinto et al., 2018).

Apesar de 92,56% dos pacientes com sífilis relatarem que o principal tipo de exposição era a relação sexual, a maioria deles não usou preservativo (53,95%) ($p < 0,0001$) e confiava na parceria fixa (51,67%) ($p = 0,0002$), mesmo sabendo que esta é uma pessoa vivendo com HIV (PVHIV) (68,25%) ($p < 0,0001$). Esse achado revela uma preocupante desconexão entre o conhecimento sobre a exposição à sífilis e o

comportamento de prevenção adotado pelos pacientes. Apesar de uma grande porcentagem dos usuários com sífilis identificarem a relação sexual como o principal tipo de exposição, a maioria deles não utilizou preservativo, e muitos confiaram em parcerias fixas, mesmo sabendo que seus parceiros eram pessoas vivendo com HIV.

Outro achado importante de nossa análise foi que, dentre os indivíduos que consumiam drogas, apesar da maioria referir fazer uso de três ou mais tipos (63,62%), aqueles que relataram o uso de duas drogas (lícitas ou ilícitas) apresentaram quase duas vezes mais chances de ter sífilis (OR=1,658, $p=0,0003$), o que ressalta a importância de considerar o uso de drogas como um fator de risco significativo para infecções sexualmente transmissíveis, incluindo a sífilis. Nesta mesma direção, uma pesquisa realizada na região amazônica em usuários de drogas diagnosticados com sífilis revelou a presença de coinfeções virais, tais como 9,8% com HIV, 15,7% com HBV e 5,9% com HCV (Baia et al., 2022).

5.2.1 TENDÊNCIAS DA SÍFILIS EM HOMENS QUE FAZEM SEXO COM HOMENS NA POPULAÇÃO ESTUDADA

Na tabela 2 são apresentados os fatores de risco associados à sífilis na população de homens que fazem sexo com homens (HSH). Nessa população, 93 (23,08%) HSH foram diagnosticados com sífilis. Destes, a maioria, 49/93 (52,69%), tinha entre 20 e 29 anos, 80/91 (87,91%) eram solteiros ($p=0,0026$), 53/84 (63,10%) se autodeclararam pardos, 51/92 (55,43%) tinham 12 ou mais anos de escolaridade, 43/93 (46,24%) procuraram o CTA por prevenção e 54/93 (58,06%) foram encaminhados por um profissional de saúde.

Em relação às vulnerabilidades, 35/93 (37,63%) relataram IST prévia nos últimos 12 meses ($p<0,0001$), 79/92 (85,87%) usaram algum tipo de droga, 50/280 (17,86%) consumiram maconha, 43/79 (54,43%) usaram mais de dois tipos de drogas, e 61/61 (100%) apresentaram multiplicidade de parcerias sexuais. Quanto ao uso de preservativo, 30/64 (46,88%) sempre usaram com a parceria fixa ($p=0,0158$), 15/32 (46,88%) referiram que a parceria fixa vive com HIV/AIDS ($p=0,0279$), 27/57 (47,37%) sempre usaram preservativo com a parceria eventual ($p=0,0473$) e 25/84 (29,76%) apresentaram coinfeção com o HIV.

Na análise do modelo estatístico, os portadores de IST foram o principal recorte populacional associado com sífilis, 23/66 (34,85%) ($p < 0,0001$, $OR = 7,757$), seguidos das pessoas vivendo com HIV/AIDS, 19/66 (28,79%) ($p = 0,0235$, $OR = 2,603$) (Tabela 2). Esses resultados revelam uma série de fatores de risco associados à sífilis na população de homens que fazem sexo com homens (HSH), destacando a complexidade e a inter-relação de diferentes variáveis nesse contexto.

Ademais, a prevalência de sífilis no subgrupo HSH foi alta (23,08%), quase sete vezes mais chances de testar positivo para sífilis ($OR = 6,841$, $p < 0,0001$) quando comparados com a população em geral. Isso pode ser atribuído a uma série de fatores, incluindo comportamentos sexuais, acesso desigual aos cuidados de saúde e outros determinantes sociais da saúde que podem influenciar a disseminação da sífilis nessa população específica. Nosso estudo fornece uma vista geral detalhada da prevalência da sífilis na população de HSH. Em um estudo realizado no Nepal, a prevalência de sífilis no grupo HSH foi de 4% (Storm et al., 2020). HSH tem sido descrito como vulnerável em vários estudos devido ao maior uso de drogas (Ang et al., 2019; CDC, 2019; Latini et al., 2019; Mohammed et al., 2018; WHO, 2018), embora isso não tenha sido observado em nosso estudo ($p = 0,364$).

Em nossa pesquisa, aproximadamente 47% dos HSH usaram preservativos em todas as relações sexuais com a parceria fixa ($p = 0,0158$). Esses achados corroboram com o estudo realizado no Nepal em que 61% relataram ter usado preservativo na última relação sexual (Storm et al., 2020). Além disso, observou-se uma forte associação entre o uso de preservativos e a coinfeção por HIV (29,76%) ($p = 0,0084$), o que pode impactar o prognóstico do HIV e tem sido associado a um aumento na carga viral e a uma diminuição na contagem de células $CD4^+$ (Ang et al., 2019).

Tabela 2. Análise do perfil sociodemográfico e fatores de risco associados à sífilis na população de homens que fazem sexo com homens atendida no CTA de Rio Verde – GO

Variáveis	N	Positivo	Sífilis reagente		
			Positivo (%)	P valor	OR (CI 95%)
Total de pacientes HSH	403	93	23,08%		
Idade	403	93		0,2203	
20 – 29 anos	238	49	52,69%		
30 – 39 anos	79	23	24,73%		
13-19 anos	41	10	10,75%		
40 – 49 anos	29	9	9,68%		
Mais que 50 anos	14	2	2,15%		
< 13 anos	2	0	0,00%		
Situação conjugal	397	91		0,0026	
Solteiro	314	80	87,91%	0,1389	
Casado/amigado	77	10	10,99%	Ref	1
Separado/divorciado	6	1	1,10%	0,9954	
Raça/cor	378	84		0,5833	
Parda	241	53	63,10%		
Branca	121	27	32,14%		
Preta	15	3	3,57%		
Amarela	1	1	1,19%		
Escolaridade	393	92		0,4694	
12 ou mais anos	228	51	55,43%		
8 – 11 anos	116	30	32,61%		
4 – 7 anos	41	10	10,87%		
Nenhuma	3	1	1,09%		
1 – 3 anos	5	0	0,00%		
Motivo da procura	398	93		0,2614	
Prevenção	182	43	46,24%		
Encaminhado por serviço de saúde	151	38	40,86%		
Exposição à situação de risco	26	5	5,38%		
Conferir resultado anterior	11	3	3,23%		
Suspeita de IST	16	3	3,23%		
Encaminhado por clínica de recuperação	4	1	1,08%		
Outros	2	0	0,00%		
Encaminhado por banco de sangue	2	0	0,00%		
Sintomas relacionados à AIDS	2	0	0,00%		
Testagem para hepatites	1	0	0,00%		
Janela imunológica	1	0	0,00%		
Origem da clientela	398	93		0,2373	

Variáveis	N	Positivo	Sífilis reagente		
			Positivo (%)	P valor	OR (CI 95%)
Profissional de saúde	214	54	58,06%		
Amigos/usuários do serviço	169	36	38,71%		
Campanha	2	1	1,08%		
Jornal/Revista/Televisão	2	1	1,08%		
Banco de sangue	5	1	1,08%		
Material publicitário	3	0	0,00%		
Outros	3	0	0,00%		
IST prévia	401	93		<0,0001	
Não	310	58	62,37%	Ref	1
Sim	91	35	37,63%	0,2037	
Uso de drogas	357	92		0,364	
Sim	290	79	85,87%		
Não	67	13	14,13%		
Tipo de droga consumida	1025	280		0,9833	
Maconha	188	50	17,86%		
Cocaína	155	43	15,36%		
Crack	145	38	13,57%		
Álcool	290	79	28,21%		
Heroína	142	38	13,57%		
Outras	105	32	11,43%		
Quantidade de droga consumida	290	79		0,6945	
1	102	29	36,71%		
2	33	7	8,86%		
> 2	155	43	54,43%		
Número de parcerias sexuais	241	61			
≥2	241	61	100,00%		
Tipo de exposição	401	92		0,5336	
Relação sexual	397	92	100,00%		
Ocupacional	3	0	0,00%		
Outros	1	0	0,00%		
Uso de preservativo com parceria fixa	299	64		0,0158	
Sempre usa	121	30	46,88%	Ref	1
Nem sempre usa/rompeu	77	20	31,25%	0,3325	
Não usa preservativo	101	14	21,88%	0,0962	
Razão de não usar preservativo c/ parceria fixa	168	33		0,483	
Confia na parceria	90	17	51,52%		
Não deu tempo/tesão	12	4	12,12%		
Não gosta	22	4	12,12%		
Negociou não usar	4	2	6,06%		

Sífilis reagente					
Variáveis	N	Positivo	Positivo (%)	P valor	OR (CI 95%)
Sob efeito de álcool/drogas	6	2	6,06%		
Outros	7	2	6,06%		
Tamanho do preservativo	1	1	3,03%		
Parceria não aceita	13	1	3,03%		
Não dispunha no momento	7	0	0,00%		
Acha que não vai pegar	2	0	0,00%		
Alergia ao produto	2	0	0,00%		
Achou que o outro não tinha HIV	1	0	0,00%		
Disfunção sexual	1	0	0,00%		
Risco da parceria fixa	128	32		0,0279	
Pessoa vivendo com HIV	54	15	46,88%	0,165	
Tem ou teve IST	49	14	43,75%	0,0913	
Outros	21	2	6,25%	Ref	1
Relações bissexuais	1	1	3,13%	0,9952	
Uso de outras drogas	3	0	0,00%	0,9965	
Uso de preservativo com parceria eventual	191	57		0,1366	
Sempre usa	85	27	47,37%		
Nem sempre usa/rompeu	78	24	42,11%		
Não usa preservativo	28	6	10,53%		
Razão de não usar preservativo c/ parceria eventual	99	29		0,1864	
Confia na parceria	25	7	24,14%		
Não gosta	18	6	20,69%		
Outros	6	4	13,79%		
Não deu tempo/tesão	18	4	13,79%		
Sob efeito de álcool/drogas	12	3	10,34%		
Não dispunha no momento	12	2	6,90%		
Não acredita na eficácia	1	1	3,45%		
Negociou não usar	1	1	3,45%		
Parceria não aceita	3	1	3,45%		
Acha que não vai pegar	1	0	0,00%		
Não tinha informação	1	0	0,00%		
Disfunção sexual	1	0	0,00%		
Recorte Populacional	199	66		0,0001	
Portador de IST	36	23	34,85%	<0,0001	7,757 (3,127-19,243)
Pessoa vivendo com HIV	51	19	28,79%	0,0235	2,603 (1,137-5,956)
População em geral	70	13	19,70%	Ref	1
Usuário de outras drogas	23	8	12,12%	0,1123	
Profissional do sexo	3	2	3,03%	0,0855	

Variáveis	N	Positivo	Sífilis reagente		
			Positivo (%)	P valor	OR (CI 95%)
Portador de Hepatite B/C/D	2	1	1,52%	0,3071	
Profissional de saúde	8	0	0,00%	0,9935	
População confinada	2	0	0,00%	0,9967	
Travesti/transsexual	2	0	0,00%	0,9967	
Outros	1	0	0,00%	0,9977	
Estudante	1	0	0,00%	0,9977	
Status sorológico HIV	371	84		0,0084	
Não reagente	303	59	70,24%	Ref	1
Reagente	68	25	29,76%	0,5081	
HCV status	386	85			
Não reagente	386	85	100,00%		
Status sorológico HBV	353	75		0,5034	
Não reagente	349	73	97,33%		
Reagente	4	2	2,67%		

1 Teste Qui-quadrado para Independência

5.3 CARACTERÍSTICAS DOS INDIVÍDUOS DIAGNOSTICADOS COM HIV

Quando analisamos os pacientes que fizeram o teste anti-HIV (N=11032), 295 (2,67%) tiveram resultados reagentes. A Tabela 3 contém as análises estatísticas dos pacientes diagnosticados com a infecção pelo HIV após realizarem a sorologia. Dentre as variáveis sociodemográficas, verificou-se que os homens apresentaram o dobro da proporção de HIV em comparação com as mulheres, 202/295 (68,47%) e 93/295 (31,53%), respectivamente ($p < 0,0001$). A faixa etária mais acometida pela infecção foi a de 20 a 29 anos de idade, com 101/295 (34,24%) casos ($p = 0,0002$); houve uma predominância significativa de solteiros, totalizando 150/282 (50,85%) casos ($p = 0,0012$). No quesito etnia, 195/277 (66,10%) se autodeclararam pardos e em relação à escolaridade, 185/275 (62,71%) afirmaram ter mais de 8 anos de estudo. Quando abordados sobre o motivo da procura pelo exame, 201/290 (68,14%) disseram ter sido encaminhado por um serviço de saúde ($p < 0,0001$). Da mesma forma, a origem da clientela foi por meio de encaminhamento por profissionais da saúde, totalizando 231/287 (78,31%) casos ($p < 0,0001$) (Tabela 3).

Referente às variáveis antecedentes de saúde dos pacientes com HIV, nota-se que 63/268 (23,51%) relataram alguma IST prévia nos últimos 12 meses ($p = 0,0179$).

Sobre o uso de drogas lícitas e ilícitas, 205/267 (76,78%) afirmaram fazer uso ($p=0,0093$), sendo que a maioria, 205/624 (32,85%) relatou consumo de álcool, seguido por maconha, 116/624 (18,59%), cocaína 91/624 (14,58%) e crack, 81/624 (12,98%) ($p<0,0001$). A maioria dos indivíduos consumiu mais de dois tipos de droga ($p<0,0001$).

Em relação ao comportamento sexual, a grande maioria dos pacientes, 200/291 (68,73%) ($p<0,0001$), relatou ser homossexual; 104/133 (78,20%) relatou ter tido duas ou mais parcerias sexuais no último ano; e 255/263 (86,44%) ($p<0,0001$) informaram a relação sexual como principal tipo de exposição. Concernente ao uso de preservativo com a parceria fixa, observou-se uma proporção similar entre os que não usam e os que sempre usam, 91/216 (42,13%) e 90/216 (41,67%), respectivamente ($p<0,0001$). A principal razão para não usar foi a confiança na parceria fixa, mencionada por 67/122 (54,92%); e 108/127 (85,04%) ($p<0,0001$) declararam que o principal risco associado a parceria era o uso de outras drogas. Sobre o uso do preservativo com as parcerias eventuais, 40/85 (47,06%) sempre usam ($p=0,0058$) e, apenas 11/41 (26,83%) não usam por confiar na parceria. No recorte populacional, a maioria dos pacientes diagnosticados com HIV, 86/221 (38,91%), pertencia à população em geral ($p<0,0001$).

Em relação às coinfeções entre os pacientes com HIV, 5/272 (1,84%) apresentaram infecção concomitante com o HCV ($p=0,0267$), 6/249 (2,41%) com HBV ($p=0,0168$) e 61/271 (22,51%) também apresentavam sífilis ($p<0,0001$) (Tabela 3).

Na análise do modelo estatístico dos pacientes com HIV, verificou-se que aqueles com maior probabilidade de ter a infecção tiveram IST prévia ($p=0,0146$, OR=1,430), usaram drogas ($p=0,00116$, OR=1,448), principalmente álcool ($p<0,0001$, OR=1,840) e maconha ($p=0,0422$, OR=1,388), sendo que a maioria das vezes usavam ambos os tipos ($p<0,0001$). Vários recortes populacionais apresentaram influência na possibilidade de ter a doença: HSH ($p<0,0001$, OR=26,536), portador de IST ($p<0,0001$, OR=6,252), usuários de outras drogas ($p<0,0001$, OR=5,582), população confinada ($p<0,0001$, OR=6,554), outros recortes ($p=0,0007$, OR=2,373), profissionais de saúde ($p=0,0011$, OR=3,399) e profissionais do sexo ($p=0,0012$, OR=11,447). Os pacientes diagnosticados com o HIV apresentaram 2,5 vezes mais

chances de coinfeção com hepatite B ($p=0,0477$) e três vezes mais chances de ter sífilis ($p<0,0001$) (Tabela 3).

Tabela 3. Análise do perfil sociodemográfico e fatores de risco associados à presença de anticorpos anti-HIV na população atendida no CTA de Rio Verde – GO

Variáveis	N	Positivo	HIV reagente		
			Positivo (%)	P valor	OR (CI 95%)
Total de pacientes	11032	295	2,67%		
Sexo	11032	295		< 0,0001	
Masculino	5647	202	68,47%	Ref	1
Feminino	5385	93	31,53%	0,996	
Idade	11032	295		0,0002	
20 – 29 anos	3399	101	34,24%	0,998	
30 – 39 anos	2712	88	29,83%	1.000	
40 – 49 anos	1785	55	18,64%	0,999	
Mais que 50 anos	1947	38	12,88%	Ref	1
13-19 anos	903	9	3,05%	0,998	
< 13 anos	286	4	1,36%	0,999	
Situação conjugal	10306	282		0,0012	
Solteiro	4285	150	50,85%	1.000	
Casado/amigado	5134	114	38,64%	Ref	1
Separado/divorciado	589	12	4,07%	0,999	
Viúvo	298	6	2,03%	0,999	
Raça/cor	9499	277		0,7996	
Parda	6461	195	66,10%		
Branca	2364	62	21,02%		
Preta	638	19	6,44%		
Amarela	26	1	0,34%		
Indígena	10	0	0,00%		
Escolaridade	9932	275		0,7595	
12 ou mais anos	3380	97	32,88%		
8 – 11 anos	3397	88	29,83%		
4 – 7 anos	2053	62	21,02%		
1 – 3 anos	751	21	7,12%		
Nenhuma	351	7	2,37%		
Motivo da procura	10860	290		< 0,0001	
Encaminhado por serviço de saúde	5485	201	68,14%		
Prevenção	2918	41	13,90%		
Conferir resultado anterior	115	12	4,07%		
Suspeita de IST	200	11	3,73%		
Encaminhado por banco de sangue	66	7	2,37%		
Exposição à situação de risco	719	6	2,03%		
Conhecimento do status sorológico	9	3	1,02%		

Variáveis	N	Positivo	HIV reagente		
			Positivo (%)	P valor	OR (CI 95%)
Encaminhado por clínica de recuperação	116	3	1,02%		
Outros	659	3	1,02%		
Sintomas relacionados a AIDS	36	2	0,68%		
Exame pré-natal	497	1	0,34%		
Contato domiciliar para hepatite	15	0	0,00%		
Exame pré-nupcial	14	0	0,00%		
Testagem para hepatites	6	0	0,00%		
Janela imunológica	5	0	0,00%		
Origem da clientela	10840	287		< 0,0001	
Profissional de saúde	7479	231	78,31%		
Amigos/usuários do serviço	2460	43	14,58%		
Campanha	751	7	2,37%		
Banco de sangue	33	4	1,36%		
Jornal/Revista/Televisão	27	1	0,34%		
Outros	44	1	0,34%		
Material publicitário	31	0	0,00%		
Telefone	9	0	0,00%		
Internet	5	0	0,00%		
Escola	1	0	0,00%		
IST prévia	9272	268		0,0179	
Não	7617	205	76,49%	Ref	1
Sim	1655	63	23,51%	0,0146	1,430 (1,073-1,907)
Uso de drogas	9249	267		0,0093	
Sim	6451	205	76,78%	0,0116	1,448 (1,086-1,930)
Não	2798	62	23,22%	Ref	1
Tipo de droga consumida	27660	624		< 0,0001	
Álcool	6421	205	32,85%	< 0,0001	1,840 (1,373-2,465)
Maconha	4778	116	18,59%	0,0422	1,388 (1,011-1,905)
Cocaína	4489	91	14,58%	0,3945	
Crack	4361	81	12,98%	0,7526	
Outros	3351	59	9,46%	Ref	1
Heroína	4260	72	11,54%	0,8143	
Quantidade de droga consumida	6332	205		< 0,0001	
1	1554	89	43,41%	Ref	1
2	289	25	12,20%	0,0331	1,653 (1,050-2,655)
> 2	4489	91	44,39%	< 0,0001	0,361 (0,268-0,486)

Variáveis	N	Positivo	HIV reagente		
			Positivo (%)	P valor	OR (CI 95%)
Tipo de relacionamento	10559	291		< 0,0001	
Homossexual	5534	200	68,73%	0,999	
Heterossexual	5025	91	31,27%	Ref	1
Número de parcerias sexuais	3152	133		0,8175	
≥2	2439	104	78,20%		
1	713	29	21,80%		
Tipo de exposição	9297	263		< 0,0001	
Relação sexual	8084	255	86,44%	0,0538	
Não relata risco biológico	287	3	1,02%	Ref	1
Transmissão vertical	73	2	0,68%	0,2877	
Ocupacional	548	2	0,68%	0,2475	
Outros	275	1	0,34%	0,3587	
Não se aplica	2	0	0,00%	0,994	
Transfusão sangue e hemoderivados	21	0	0,00%	0,9805	
Compartilhamento de agulhas e seringas	7	0	0,00%	0,9888	
Uso de preservativo com parceria fixa	7411	216		< 0,0001	
Não usa preservativo	4538	91	42,13%	0,999	
Sempre usa	1134	90	41,67%	Ref	1
Nem sempre usa/rompeu	1739	35	16,20%	0,999	
Razão de não usar preservativo c/ parceria fixa	6192	122		0,8794	
Confia na parceria	3264	67	54,92%		
Não gosta	1187	28	22,95%		
Parceria não aceita	596	8	6,56%		
Negociou não usar	382	7	5,74%		
Não dispunha no momento	147	4	3,28%		
Outros	184	3	2,46%		
Não deu tempo/tesão	101	2	1,64%		
Disfunção sexual	12	1	0,82%		
Alergia ao produto	62	1	0,82%		
Desejo de ter filho	138	1	0,82%		
Sob efeito de álcool/drogas	62	0	0,00%		
Não acredita na eficácia	27	0	0,00%		
Não sabe usar	10	0	0,00%		
Acha que não vai pegar	8	0	0,00%		
Não tinha informação	6	0	0,00%		
Não consegue negociar	3	0	0,00%		
Acho que o outro não tinha HIV	2	0	0,00%		
Tamanho do preservativo	1	0	0,00%		

Variáveis	N	Positivo	HIV reagente		
			Positivo (%)	P valor	OR (CI 95%)
Risco da parceria fixa	1184	127		< 0,0001	
Uso de outras drogas	177	108	85,04%	0,999	
Pessoa vivendo com HIV	636	12	9,45%	0,999	
Tem ou teve IST	255	6	4,72%	0,999	
Usuário de drogas injetáveis	102	1	0,79%	Ref	1
Relações bissexuais	10	0	0,00%	0,999	
Transfusão de sangue/hemofílico	2	0	0,00%	0,999	
Outros	1	0	0,00%	0,999	
Não se aplica	1	0	0,00%	1.000	
Uso de preservativo com parceria eventual	1807	85		0,0058	
Sempre usa	677	40	47,06%	Ref	1
Nem sempre usa/rompeu	646	35	41,18%	0,999	
Não usa preservativo	484	10	11,76%	0,999	
Razão de não usar preservativo c/ parceria eventual	1072	41		0,6128	
Confia na parceria	386	11	26,83%		
Não gosta	314	10	24,39%		
Não deu tempo/tesão	79	6	14,63%		
Outros	33	4	9,76%		
Não dispunha no momento	92	4	9,76%		
Sob efeito de álcool/drogas	77	3	7,32%		
Não acredita na eficácia	6	1	2,44%		
Alergia ao produto	7	1	2,44%		
Parceria não aceita	41	1	2,44%		
Acha que não vai pegar	8	0	0,00%		
Negociou não usar	7	0	0,00%		
Não consegue negociar	6	0	0,00%		
Não tinha informação	5	0	0,00%		
Violência sexual	5	0	0,00%		
Achou que o outro não tinha HIV	3	0	0,00%		
Não sabe usar	2	0	0,00%		
Disfunção sexual	1	0	0,00%		
Recorte Populacional	11134	221		< 0,0001	
População em geral	8454	86	38,91%	Ref	1
Homem que faz sexo c/ homem	308	66	29,86%	< 0,0001	26,536 (18,789-37,479)
Portador de IST	530	32	14,48%	< 0,0001	6,252 (4,125-9,475)

Variáveis	N	Positivo	HIV reagente		
			Positivo (%)	P valor	OR (CI 95%)
Usuário de outras drogas	387	21	9,50%	< 0,0001	5,582 (3,425-9,098)
População confinada	237	8	3,62%	0,0011	3,399 (1,627-7,097)
Outros	150	3	1,36%	0,2475	
Profissional do sexo	19	2	0,90%	0,0012	11,447 (2,604-50,311)
Profissional de saúde	699	2	0,90%	0,0749	
Caminhoneiro	121	1	0,45%	0,8355	
Estudante	190	0	0,00%	0,9745	
Portador de Hepatite B/C/D	24	0	0,00%	0,9909	
Usuário de drogas injetáveis	7	0	0,00%	0,9951	
Travesti/transsexual Hemofílico e politransfundido	6	0	0,00%	0,9955	
	2	0	0,00%	0,9974	
Status sorológico HCV	10834	272		0,0267	
Não reagente	10771	267	98,16%	Ref	1
Reagente	63	5	1,84%	0,999	
Status sorológico HBV	9487	249		0,0168	
Não reagente	9413	243	97,59%	Ref	1
Reagente	74	6	2,41%	0,0477	2,556 (1,009-6,473)
Status sorológico sífilis	10928	271		< 0,0001	
Não reagente	9727	210	77,49%	Ref	1
Reagente	763	61	22,51%	< 0,0001	3,265 (2,355-4,528)

¹ Teste Qui-quadrado para Independência

Alguns subgrupos populacionais apresentaram-se fortemente associados a prevalências mais elevadas de HIV, tais como adultos jovens, homens, solteiros, pardos, com mais de oito anos de escolaridade, com IST prévia, que fazem uso de drogas, com relacionamento homossexual, comportamentos sexuais de alto risco e sorologias reagentes para HCV, HBV e sífilis. Nosso estudo igualmente forneceu uma visão detalhada da prevalência de HIV na população de HSH e de seus fatores associados.

Nesse estudo, a prevalência de HIV (2,67%) foi quase 4 vezes maior do que a prevalência global estimada entre a população adulta – 0,7% (UNAIDS, 2023). Em

2022, 50,2% dos casos notificados no país ocorreram naqueles que se declararam pardos e 73,6% no sexo masculino com uma razão de sexos de 2,8 homens para cada mulher infectada e 63% na faixa etária de 20 a 39 anos (Brasil, 2023c). Esses dados coincidem com os do nosso estudo em que a proporção de casos no sexo masculino foi de 68,47% e entre as idades de 20 a 39 anos (64,07%).

A incidência de HIV em homens pode sofrer influência de fatores comportamentais, sociais e de saúde. Culturalmente, os homens apresentam maior tendência de exposição sexual do que as mulheres. Questões sociais como estigma e discriminação podem ser impedimento para a testagem, para o uso inconsistente de preservativo e a busca de cuidados médicos regulares. Em relação aos jovens, o uso de substâncias psicoativas, o fato de não terem vivido o início da epidemia de HIV em que não havia tratamento adequado e as pessoas morriam precocemente, e a não adesão ao preservativo são fatores que contribuem para uma maior prevalência do HIV nessa população. Essa análise mostra a importância de políticas públicas de saúde voltadas à população jovem, de forma contínua.

No contexto socioeconômico, a análise da escolaridade como variável correlacionada mostrou associação negativa entre escolaridade e prevalência de HIV, assim como apresentado anteriormente para a sífilis. Isso destaca a importância da implementação de uma nova abordagem de educação para o controle e prevenção de doenças direcionada a indivíduos com altos níveis de estudo. Em 2022, observou-se que 69,3% dos casos notificados de HIV no Brasil eram referentes a indivíduos que tinham mais de 8 anos de escolaridade, prevalência equivalente à encontrada em nossa pesquisa (Brasil, 2023c). Em um estudo da Universidade Federal de Pelotas em que foram avaliados comportamentos sexuais de risco em estudantes de graduação reforça a ideia de que alta escolaridade não é fator protetor para mudar comportamentos e, portanto, reduzir o risco de transmissão de HIV e IST (Gräf; Mesenburg; Fassa, 2020).

A proporção de relacionamentos homossexuais no nosso estudo (68,73%) foi superior àquela encontrada no Brasil no último boletim epidemiológico, 45,2% (Brasil, 2023c). Em um estudo conduzido em Curitiba com 67.579 indivíduos testados para o HIV observou-se que os resultados reagentes foram mais predominantes na população HSH, com 60% dos casos (Silva et al., 2022). Alguns fatores contribuem

para uma maior prevalência da HIV em HSH, como a transmissão mais eficiente do vírus no sexo anal, principalmente para o receptivo, aumentando o risco de infecção.

Um achado importante de nossa análise foi que, dentre os usuários de drogas, apesar da maioria referir fazer uso de três ou mais tipos (44,39%), aqueles que relataram o uso de duas drogas (lícitas ou ilícitas) apresentaram quase duas vezes mais chances de ter HIV (OR=1,653, $p<0,0001$). Em um estudo realizado na Cracolândia, a taxa de infecção de HIV em usuários de drogas foi de 5,8% e apresentou forte associação com sexo desprotegido (OR=3,27) e uso de drogas injetáveis (OR=13,05), entretanto, a maioria dos participantes do estudo faziam uso de drogas inaláveis (Ribeiro et al., 2021).

A relação entre a prevalência do HIV e uso de drogas é uma questão complexa e multifacetada. Os UDI, sabidamente, apresentam um risco adicional de aquisição devido ao compartilhamento de agulhas contaminadas. Entretanto, o uso de álcool e outras drogas podem dificultar o acesso aos serviços de saúde, além de aumentar a exposição ao vírus HIV e outras IST em virtude de levar a comportamentos de riscos como relações sexuais desprotegidas. Combater o HIV em UD requer a inclusão de medidas de redução de danos, acesso a agulhas e seringas estéreis, tratamento para dependência química, combate ao estigma, tratamento digno e acesso aos serviços de saúde.

Para 86,44% dos pacientes com sorologia reagente para o HIV o principal tipo de exposição foi a relação sexual, entretanto a maioria deles não usou preservativo com a parceria fixa (42,13%) ($p<0,0001$) por confiança (54,92%), mesmo o paciente atribuindo o risco da parceria a usar outros tipos de drogas (85,04%) ($p<0,0001$). Embora haja um conhecimento satisfatório referente à necessidade de uso de preservativos para prevenção de contaminação de uma IST, a utilização na prática se mostra inconsistente e há variedade de parcerias sexuais ao longo da vida. Atenção deve ser dada ao fato de que o uso de álcool ou drogas foi apontado como um motivo prevalente para o não uso de preservativo, revelando-se como um fator de influência significativo na tomada de decisões que afetam a prática sexual segura (Antoniassi Júnior; De Meneses Gaya, 2015). Tal cenário demanda atenção especial, visto que implica em riscos potenciais à saúde sexual e reforça a necessidade de estratégias preventivas direcionadas a esse público (Guimarães et al., 2017).

Concernente às coinfeções com sífilis e hepatites B e C, houve diferença estatística para os três agravos. Identificou-se uma proporção de 1,84% de HCV, 2,41% de HBV e 22,51% de sífilis. Em um estudo realizado na Etiópia com 19.136 participantes, 3,02% foram diagnosticados com HIV. Destes, 5,5% apresentaram coinfeção com hepatite B, sendo que as chances foram maiores entre homens e adolescentes; a coinfeção com sífilis foi de 2,2%, com maior probabilidade naqueles com contagem de células CD4⁺ mais baixas. Além disso, a presença dessas infecções em PVHIV tiveram forte associação com falha virológica, imunossupressão e inflamação (Getaneh et al., 2023). Já numa pesquisa conduzida no Cazaquistão, dentre as PVHIV 27%, 8%, 2% e 5% apresentaram coinfeção com HCV, tuberculose, HBV e IST, respectivamente. Os dados destacam a necessidade de testagem periódica destes agravos assim como prevenção como vacinação para as doenças imunopreveníveis e tratamento precoce de todos os casos (Mukhatayeva et al., 2021).

A coinfeção do HIV com outras IST representam um desafio, pois elas podem interagir de formas complexas impactando o diagnóstico, tratamento e prognóstico dos indivíduos infectados. A sífilis aumenta significativamente o risco de transmissão do HIV, assim como este altera a progressão da infecção treponêmica. No caso das hepatites B e C, o HIV pode levar a complicações como a doença hepática avançada. Nesse sentido, além de uma abordagem multidisciplinar, o desenvolvimento de estratégias de prevenção, testagem regular e tratamento oportuno e precoce são cruciais no enfrentamento dos desafios associados a essas condições.

5.3.1 TENDÊNCIAS DA INFECÇÃO PELO HIV EM HOMENS QUE FAZEM SEXO COM HOMENS NA POPULAÇÃO ESTUDADA

A tabela 4 se refere às análises estatísticas da população HSH diagnosticada com HIV. Nessa população (N=378), 72 (19,05%) indivíduos foram diagnosticados com HIV. Entre os motivos de procura pelo CTA, a maioria deles, 40/71 (55,56%), referiu o motivo ter sido encaminhado por um serviço de saúde ($p < 0,0001$); 50/71 (70,42%) relataram que a origem da clientela, ou seja, como ficou sabendo do serviço, também foi por indicação de um profissional de saúde ($p = 0,0010$). Em relação ao risco provável de sua parceria fixa, 22/28 (78,57%) afirmaram que se tratava de uma pessoa vivendo com HIV ($p < 0,0001$), 16/30 (53,33%) eram portadores de alguma IST

($p=0,0231$), 25/64 (39,06%) dos HSH com HIV apresentaram infecção concomitante com sífilis ($p=0,0065$). Quando analisado o modelo, o principal motivo da procura pelo teste foi encaminhamento por serviço de saúde ($p<0,0001$, $OR=5,365$), seguido de conferência de resultado anterior ($p<0,0001$, $OR=13,2$), suspeita de IST ($p=0,0415$, $OR=3,666$), e encaminhamento por banco de sangue ($p=0,0032$, $OR=33$). Os portadores de IST foram o principal recorte populacional associado com HIV ($p=0,0009$, $OR=5,387$) (Tabela 4).

Tabela 4. Análise do perfil sociodemográfico e fatores de risco associados ao HIV na população de homens que fazem sexo com homens atendida no CTA de Rio Verde - GO

Variáveis	N	Positivo	HIV reigente		
			Positivo (%)	P valor	OR (CI 95%)
Total de pacientes HSH	378	72	19,05%		
Idade	378	72		0,0914	
20 – 29 anos	218	41	56,94%		
30 – 39 anos	78	19	26,39%		
40 – 49 anos	27	6	8,33%		
13-19 anos	39	5	6,94%		
< 13 anos	2	1	1,39%		
Mais que 50 anos	14	0	0,00%		
Situação conjugal	373	71		0,3411	
Solteiro	293	57	80,28%		
Casado/amigado	75	14	19,72%		
Separado/divorciado	5	0	0,00%		
Raça/cor	356	69		0,1245	
Parda	231	41	59,42%		
Branca	110	22	31,88%		
Preta	14	5	7,25%		
Amarela	1	1	1,45%		
Escolaridade	368	72		0,3233	
12 ou mais anos	219	41	56,94%		
8 – 11 anos	103	22	30,56%		
4 – 7 anos	37	6	8,33%		
1 – 3 anos	6	3	4,17%		
Nenhuma	3	0	0,00%		
Motivo da procura	371	71		< 0,0001	
Encaminhado por serviço de saúde	122	40	55,56%	< 0,0001	5,365 (2,801-10,276)
Prevenção	180	15	20,83%	Ref	1
Conferir resultado anterior	11	6	8,33%	< 0,0001	13,2 (3,600-48,395)
Suspeita de IST	16	4	5,56%	0,0415	3,666 (1,051-12,784)
Encaminhado por banco de sangue	4	3	4,17%	0,0032	33 (3,229 -337,168)
Exposição à situação de risco	28	2	2,78%	0,8308	
Sintomas relacionados a AIDS	2	1	1,39%	0,0958	
Encaminhado por clínica de recuperação	4	0	0,00%	0,9933	
Outros	2	0	0,00%	0,9953	
Testagem para hepatite	1	0	0,00%	0,9967	
Janela imunológica	1	0	0,00%	0,9967	
Origem da clientela	372	71		0,001	

Variáveis	N	Positivo	HIV reagente		
			Positivo (%)	P valor	OR (CI 95%)
Profissional de saúde	187	50	70,42%	0,9998	
Amigos/usuários do serviço	170	18	25,35%	0,9985	
Banco de sangue	6	3	4,23%	0,9989	
Material publicitário	3	0	0,00%	Ref	
Outros	3	0	0,00%	0,999	
Jornal/Revista/Televisão	2	0	0,00%	0,9998	
Campanha	1	0	0,00%		
IST prévia	376	72		0,3977	
Não	296	54	75,00%		
Sim	80	18	25,00%		
Uso de drogas	373	71		0,6292	
Sim	308	60	84,51%		
Não	65	11	15,49%		
Tipo de droga consumida	1114	173		0,2847	
Álcool	309	60	34,68%		
Maconha	205	34	19,65%		
Cocaína	171	23	13,29%		
Crack	160	21	12,14%		
Heroína	157	20	11,56%		
Outros	112	15	8,67%		
Número de parcerias sexuais	232	48			
≥2	232	48	100,00%		
Tipo de exposição	380	72		0,3746	
Relação sexual	372	72	100,00%		
Não informado	4	0	0,00%		
Ocupacional	3	0	0,00%		
Outros	1	0	0,00%		
Uso de preservativo com parceria fixa	278	53		0,5959	
Não usa preservativo	99	23	43,40%		
Sempre usa	107	19	35,85%		
Nem sempre usa/rompeu	72	11	20,75%		
Razão de não usar preservativo c/ parceria fixa	164	31		0,0872	
Confia na parceria	91	24	77,42%		
Não gosta	21	5	16,13%		
Outros	6	1	3,23%		
Não deu tempo/tesão	10	1	3,23%		
Parceria não aceita	13	0	0,00%		
Não dispunha no momento	7	0	0,00%		
Sob influência de álcool/drogas	5	0	0,00%		

Variáveis	N	Positivo	HIV reagente		
			Positivo (%)	P valor	OR (CI 95%)
Negociou não usar	4	0	0,00%		
Achou que não ia pegar	2	0	0,00%		
Tamanho do preservativo	2	0	0,00%		
Alergia ao produto	2	0	0,00%		
Achou que o outro não tinha HIV	1	0	0,00%		
Risco da parceria fixa	107	28		< 0,0001	
Pessoa vivendo com HIV	38	22	78,57%	0,9936	
Tem ou teve IST	44	5	17,86%	0,9944	
Outros	21	1	3,57%	Ref	1
Uso de outras drogas	3	0	0,00%	0,997	
Relacionamentos bissexuais	1	0	0,00%		
Uso de preservativo com parceria eventual	187	42		0,9667	
Nem sempre usa/rompeu	75	18	42,86%		
Sempre usa	84	18	42,86%		
Não usa preservativo	28	6	14,29%		
Razão de não usar preservativo c/ parceria eventual	93	17		0,0861	
Não gosta	16	7	41,18%		
Não deu tempo/tesão	17	3	17,65%		
Confia na parceria	25	3	17,65%		
Não dispunha no momento	11	2	11,76%		
Não acredita na eficácia	1	1	5,88%		
Outros	6	1	5,88%		
Sob influência de álcool/drogas	11	0	0,00%		
Parceria não aceita	3	0	0,00%		
Achou que não ia pegar	1	0	0,00%		
Negociou não usar	1	0	0,00%		
Não tinha informação	1	0	0,00%		
Recorte populacional	163	30		0,0231	
Portador de IST	44	16	53,33%	0,0009	5,387 (1,997-14,530)
População em geral	73	7	23,33%	Ref	
Usuários de outras drogas	26	6	20,00%	0,0894	
Trabalhador do sexo	4	1	3,33%	0,3484	
Profissional de saúde	9	0	0,00%	0,9934	
População confinada	2	0	0,00%	0,9969	
Travesti/transsexual	2	0	0,00%	0,9969	
Portador de hepatite B/C/D	1	0	0,00%	0,9978	

Variáveis	N	Positivo	HIV reagente		
			Positivo (%)	P valor	OR (CI 95%)
Estudante	1	0	0,00%	0,9978	
Outros	1	0	0,00%	0,9978	
Status sorológico HCV	367	66			
Não reagente	367	66	100,00%		
Status sorológico HBV	340	60		0,3939	
Não reagente	336	59	98,33%		
Cicatriz sorológica	2	1	1,67%		
Reagente	2	0	0,00%		
Status sorológico sífilis	332	64		0,0065	
Não reagente	248	39	60,94%	Ref	1
Reagente	84	25	39,06%	0,8199	

¹ Teste Qui-quadrado para Independência

Em um estudo realizado no Nepal, a prevalência de HIV no grupo HSH foi de 5%, a média de idade foi de 26,1 ($\pm 9,2$) anos, quase 1/4 (30,5%) eram casados e 61% relataram ter usado preservativo na última relação sexual (Storm et al., 2020). Já em outra pesquisa realizada no CTA de Curitiba com populações vulneráveis, a maior parte HSH, a prevalência de HIV foi de 11%, dos quais 85% dos casos reagentes eram de homens, 79% solteiros, 70% brancos, idade média de 29 anos, 74% na faixa etária de 20 a 39 anos e 82,4% com mais de 8 anos de escolaridade, o que pode refletir em maior acesso desse público à testagem e tratamento (Silva et al., 2022). Outro estudo também observou uma elevada prevalência de HIV no Brasil em HSH, 18,4%, sendo que 83% declararam serem solteiros, 58,3% tinham menos de 25 anos, 42% eram pardos, 59,3% completaram o ensino médio (Kerr et al., 2018).

O controle da epidemia de HIV baseia-se fundamentalmente em intervenções biomédica, comportamental e estrutural que incluem desde o uso de preservativos, antirretrovirais, diagnóstico precoce a ações votadas para a percepção de risco bem como condições socioculturais de preconceito e discriminação. Para tanto, faz-se necessária a identificação de populações-chave mais vulneráveis e a implementação de políticas públicas que facilitem o acesso aos serviços de saúde (Silva et al., 2022).

Deve-se considerar que a população HSH é heterogênea e que a prevalência do HIV varia significativamente entre seus diferentes subgrupos, enfrentando desafios adicionais além das questões sociais de discriminação e preconceito. Assim, a

conscientização dessa população, o combate a homofobia, o acesso fácil a métodos preventivos como a PEP e a PREP e o oferecimento de um ambiente acolhedor e inclusivo pode garantir que esses indivíduos tenham o suporte necessário a fim de reduzir a transmissão do HIV nessa população.

Para controlar a epidemia crescente entre HSH no Brasil (um desafio para os serviços de saúde pública) são necessários esforços conjuntos de prevenção incluindo, além da prevenção combinada, investimento em ciência, engajamento político e outras abordagens como envolver as próprias comunidades na pesquisa (Kerr et al., 2018).

5.4 CARACTERÍSTICAS DOS INDIVÍDUOS DIAGNOSTICADOS COM HEPATITES B E C

O perfil sociodemográfico e os fatores de risco comportamentais associados com a infecção pelos vírus das hepatites B e C estão apresentados na Tabela 5. Do total de pacientes atendidos, 85/11186 (0,76%) apresentaram sorologia reagente para HCV e, 93/10084 (0,92%) para HBV no momento da realização do teste, e 308/10084 (3,05%) apresentavam cicatriz sorológica para hepatite B.

Em relação ao sexo dos pacientes, os homens apresentaram uma maior proporção de hepatites quando comparados às mulheres, 56/85 (65,88%) para HCV ($p=0,0075$) e 61/93 (65,59%) ($p=0,0072$) para o HBV. A respeito da idade dos pacientes no diagnóstico de HCV, a maioria deles, 58/85 (68,24%) ($p<0,0001$), tinha mais que 40 anos; já para o HBV, as faixas etárias de 30 a 39 anos e >50 anos foram as mais acometidas 54/93 (58,06%) ($p=0,0006$). Ao se analisar a situação conjugal, para o HCV, a maioria era de solteiros, 35/75 (46,67%) ($p=0,0065$); para o HBV, 44/87 (50,57%) relataram estar num relacionamento estável. Em relação à etnia dos pacientes atendidos, para o HCV não houve diferença estatística; a maioria da população com HBV se autodeclarou parda, 60/81 (74,07%) ($p=0,0098$). No nível educacional, observou-se que indivíduos entre 4 e 7 anos de escolaridade, 25/69 (36,23%) ($p=0,0087$), apresentaram as maiores taxas de HCV; a mesma faixa etária também foi a mais acometida com HBV 26/82 (31,71%). Em relação ao motivo da procura, 46/79 (58,23%) ($p=0,0118$) afirmaram ter sido encaminhado por um serviço de saúde para HCV, e 56/92 (60,87%) ($p=0,0034$) para o HBV. No tocante à origem

da clientela, para o HCV não houve diferença estatística; já para o HBV, foi por meio de um profissional de saúde, 73/91 (80,22) ($p=0,0074$) (Tabela 5).

No que concerne às vulnerabilidades dos pacientes com hepatites em relação aos diferentes tipos de comportamentos, observa-se que a maioria dos infectados pelo HCV, 56/67 (83,58%), não relatou IST nos últimos 12 meses, enquanto 66/75 (88,00%) daqueles com HBV tiveram alguma IST nos últimos 12 meses. Ao analisar o uso de drogas lícitas ou ilícitas nos pacientes com HCV, 43/171 (25,15%) consumiam álcool, seguido de maconha 33/171 (25,15%), cocaína, 29/171 (16,96%) e crack, 24/171 (14,04%); naqueles com HBV, 55/214 (25,70%) faziam uso de álcool, 34/214 (15,89%) de maconha e 32/214 (14,95%) de cocaína. Sobre o tipo de relacionamento, a maior parte dos indivíduos com HCV e HBV referiram ser homossexuais, 57/83 (68,67%) ($p=0,0032$) e 61/92 (66,30%), respectivamente. 30/51 (58,82%) ($p=0,0061$) e 41/63 (65,08%) daqueles com HCV e HBV, respectivamente, não usaram preservativos em todas as relações sexuais com a parceria fixa nos últimos 12 meses; 13/22 (59,09%) dos que tinham HCV e 16/18 (88,89%) ($p=0,0351$) com HBV afirmaram que a parceria fixa vive com HIV/AIDS. Classificando quanto ao recorte populacional, 14/97 (14,43%) ($p<0,0001$) e 15/101 (14,85%) ($p<0,0001$) dos pacientes com HCV e HBV, respectivamente, eram pessoas vivendo com HIV ou outra IST. Por fim, em relação às coinfeções, para os pacientes com HCV, 5/63 (7,94%) apresentaram sorologia reagente para o HIV ($p=0,0267$), 13/72 (18,05%) tinham ou tiveram HBV ($p<0,0001$) e 14/76 (18,42%) estavam com sífilis ($p=0,0038$); já aqueles com hepatite B, 6/74 (8,11%) apresentaram sorologia reagente para o HIV ($p=0,0168$), 5/47 (10,64%) tinham HCV ($p<0,0001$), 14/81 (17,28%) estavam com sífilis ($p=0,0082$) (Tabela 5).

Tabela 5. Análise do perfil sociodemográfico e fatores de risco associados com hepatites B e C na população atendida no CTA de Rio Verde – GO

Variáveis	HCV reagente				HBV reagente			
	N	Positivo	Positivo (%)	P valor	N	Positivo	Positivo (%)	P valor
Total de pacientes	11186	85	0,76%		10084	93	0,92%	
Cicatriz sorológica						308	3,05%	
Sexo	11186	85		0.0075	9776	93		0.0072
Masculino	5770	56	65,88%		5071	61	65,59%	
Feminino	5416	29	34,12%		4705	32	34,41%	
Idade	11186	85		<0.0001	9776	93		0.0006
< 13 anos	268	2	2,35%		240	1	1,08%	
13-19 anos	897	1	1,18%		807	1	1,08%	
20 – 29 anos	3442	3	3,53%		3090	20	21,51%	
30 – 39 anos	2758	21	24,71%		2437	27	29,03%	
40 – 49 anos	1826	30	35,29%		1568	17	18,28%	
Mais que 50 anos	1995	28	32,94%		1634	27	29,03%	
Situação conjugal	10445	75		0.0065	9072	87		0.8117
Casado/amigado	5188	28	37,33%		4482	44	50,57%	
Separado/divorciado	597	4	5,33%		497	5	5,75%	
Solteiro	4357	35	46,67%		3855	37	42,53%	
Viúvo	303	8	10,67%		238	1	1,15%	
Raça/cor	9633	70		0.9539	8285	81		0.0098
Amarela	25	0	0,00%		24	2	2,47%	
Branca	2394	18	25,71%		1991	10	12,35%	
Indígena	12	0	0,00%		9	0	0,00%	
Parda	6553	48	68,57%		5707	60	74,07%	
Preta	649	4	5,71%		554	9	11,11%	
Escolaridade	10071	69		0.0087	8744	82		0.0569
1 – 3 anos	773	6	8,70%		1776	26	31,71%	
12 ou mais anos	3423	12	17,39%		642	8	9,76%	
4 – 7 anos	2104	25	36,23%		3139	25	30,49%	
8 – 11 anos	3438	23	33,33%		2900	19	23,17%	
Nenhuma	333	3	4,35%		287	4	4,88%	
Motivo da procura	10998	79		0.0118	9634	92		0.0034
Encaminhado por serviço de saúde	5659	46	58,23%		4873	56	60,87%	
Conferir resultado anterior	105	4	5,06%		92	3	3,26%	
Conhecimento do status sorológico	8	0	0,00%		7	1	1,09%	

Variáveis	HCV reagente				HBV reagente			
	N	Positivo	Positivo (%)	P valor	N	Positivo	Positivo (%)	P valor
Contato domiciliar para hepatite	15	0	0,00%		13	0	0,00%	
Encaminhado por banco de sangue	66	1	1,27%		57	3	3,26%	
Encaminhado por clínica de recuperação	115	4	5,06%		111	1	1,09%	
Exame pré-natal	502	0	0,00%		485	3	3,26%	
Exame pré-nupcial	15	0	0,00%		12	0	0,00%	
Exposição à situação de risco	712	3	3,80%		659	4	4,35%	
Janela imunológica	5	0	0,00%		5	0	0,00%	
Outros	657	2	2,53%		653	2	2,17%	
Prevenção	2900	16	20,25%		2435	13	14,13%	
Sintomas relacionados a AIDS	38	0	0,00%		36	0	0,00%	
Suspeita de IST	195	3	3,80%		191	6	6,52%	
Testagem para hepatites	6	0	0,00%		5	0	0,00%	
Origem da clientela	10974	81		0.2718	9610	91		0.0074
Amigos/usuários do serviço	2452	9	11,11%		2098	8	8,79%	
Banco de sangue	34	1	1,23%		33	3	3,30%	
Campanha	749	9	11,11%		738	5	5,49%	
Escola	1	0	0,00%		1	0	0,00%	
Internet	5	0	0,00%		4	0	0,00%	
Jornal/Revista/Televisão	27	0	0,00%		19	0	0,00%	
Material publicitário	29	0	0,00%		26	1	1,10%	
Outros	44	0	0,00%		40	1	1,10%	
Profissional de saúde	7624	62	76,54%		6642	73	80,22%	
Telefone	9	0	0,00%		9	0	0,00%	
IST prévia	9352	67		0.7723	8046	75		0.2902
Não	7692	56	83,58%		6733	66	88,00%	
Sim	1660	11	16,42%		1313	9	12,00%	
Uso de drogas	9330	68		0.2626	8014	75		0.6709
Não	2839	25	33,33%		2313	20	26,67%	
Sim	6491	43	57,33%		5701	55	73,33%	
Tipo de droga consumida	27827	171		0.8673	23432	214		0.9360
Álcool	6418	43	25,15%		5677	55	25,70%	
Cocaína	4529	29	16,96%		3777	33	15,42%	
Crack	4397	24	14,04%		3646	32	14,95%	

Variáveis	HCV reagente				HBV reagente			
	N	Positivo	Positivo (%)	P valor	N	Positivo	Positivo (%)	P valor
Heroína	4295	22	12,87%		3548	31	14,49%	
Maconha	4810	33	19,30%		4060	34	15,89%	
Outros	3378	20	11,70%		2724	29	13,55%	
Quantidade de drogas consumidas	6461	43		0.3725	5677	55		0.1736
> 2	4529	29	70,10%		3777	33	60,00%	
1	1651	10	25,55%		1617	21	38,18%	
2	281	4	4,35%		283	1	1,82%	
Tipo de relacionamento	10735	83		0.0032	9372	92		0.0100
Heterossexual	5067	26	31,33%		4394	31	33,70%	
Homossexual	5668	57	68,67%		4978	61	66,30%	
Número de parcerias sexuais	3160	32		0.2926	2829	23		0.3070
≥2	2428	22	68,75%		2115	15	65,22%	
1	732	10	31,25%		714	8	34,78%	
Tipo de exposição	9336	62		0.2307	8172	74		0.9787
Compartilhamento de agulhas seringas	7	1	1,61%		6	0	0,00%	
Não relata risco biológico	292	1	1,61%		267	2	2,70%	
Não se aplica	2	0	0,00%		2	0	0,00%	
Ocupacional	547	1	1,61%		500	3	4,05%	
Outros	291	3	4,84%		235	2	2,70%	
Relação sexual	8116	56	90,32%		7085	66	89,19%	
Transfusão sangue e hemoderivados	20	0	0,00%		20	0	0,00%	
Transmissão vertical	61	0	0,00%		57	1	1,35%	
Uso de preservativo com parceria fixa	7440	51		0.0061	6470	63		0.4997
Não usa preservativo	4533	30	58,82%		3945	41	65,08%	
Nem sempre usa/rompeu	1739	5	9,80%		1506	16	25,40%	
Sempre usa	1168	16	31,37%		1019	6	9,52%	
Razão de não usar preservativo c/ p. fixa	6194	36		0.9610	5383	55		0.7894
Acha que não vai pegar	8	0	0,00%		6	0	0,00%	
Achou que o outro não tinha HIV	2	0	0,00%		2	0	0,00%	
Alergia ao produto	64	0	0,00%		57	0	0,00%	
Confia na parceria	3260	20	55,56%		2830	32	58,18%	

Variáveis	HCV reagente				HBV reagente			
	N	Positivo	Positivo (%)	P valor	N	Positivo	Positivo (%)	P valor
Desejo de ter filho	139	0	0,00%		122	0	0,00%	
Disfunção sexual	12	0	0,00%		9	0	0,00%	
Não acredita na eficácia	27	0	0,00%		25	0	0,00%	
Não consegue negociar	3	0	0,00%		1	0	0,00%	
Não deu tempo/tesão	101	1	2,78%		84	0	0,00%	
Não dispunha no momento	148	1	2,78%		122	0	0,00%	
Não gosta	1195	8	22,22%		1015	11	20,00%	
Não sabe usar	10	0	0,00%		8	0	0,00%	
Não tinha informação	5	0	0,00%		6	0	0,00%	
Negociou não usar	380	1	2,78%		370	6	10,91%	
Outros	184	3	8,33%		153	2	3,64%	
Parceria não aceita	595	2	5,56%		518	3	5,45%	
Sob efeito de álcool/drogas	60	0	0,00%		54	1	1,82%	
Tamanho do preservativo	1	0	0,00%		1	0	0,00%	
Risco da parceria fixa	1241	22		0.615	1080	18		0.0351
Outros	1	0	0,00%	6	202	0	0,00%	
Pessoa vivendo com HIV	623	13	59,09%		213	16	88,89%	
Relações bissexuais	10	0	0,00%		6	0	0,00%	
Tem ou teve IST	253	1	4,55%		561	0	0,00%	
Transusão de sangue/hemofílico	2	0	0,00%			0	0,00%	
Uso de outras drogas	252	6	27,27%		96	2	11,11%	
Usuário de drogas injetáveis	100	2	9,09%		2	0	0,00%	
Uso de preservativo com parceria eventual	1809	15		0.053	1658	14		0.9589
Não usa preservativo	483	6	40,00%	1	435	3	21,43%	
Nem sempre usa/rompeu	642	1	6,67%		598	5	35,71%	
Sempre usa	684	8	53,33%		625	6	42,86%	
Razão de não usar preservativo c/ p. eventual	1072	7		0.958	988	7		0.9781
Acha que não vai pegar	8	0	0,00%	6	8	0	0,00%	

Variáveis	HCV reagente				HBV reagente			
	N	Positivo	Positivo (%)	P valor	N	Positivo	Positivo (%)	P valor
Achou que o outro não tinha HIV	3	0	0,00%		1	0	0,00%	
Alergia ao produto	7	0	0,00%		6	0	0,00%	
Confia na parceria	383	1	14,29%		361	3	42,86%	
Disfunção sexual	2	0	0,00%		2	0	0,00%	
Não acredita na eficácia	6	0	0,00%		6	0	0,00%	
Não consegue negociar	6	0	0,00%		6	0	0,00%	
Não deu tempo/tesão	80	0	0,00%		79	0	0,00%	
Não dispunha no momento	93	0	0,00%		89	0	0,00%	
Não gosta	316	3	42,86%		276	2	28,57%	
Não sabe usar	2	0	0,00%		2	0	0,00%	
Não tinha informação	5	0	0,00%		5	0	0,00%	
Negociou não usar	7	0	0,00%		6	0	0,00%	
Outros	31	1	14,29%		27	0	0,00%	
Parceria não aceita	42	1	14,29%		41	0	0,00%	
Sob efeito de álcool/drogas	76	1	14,29%		69	2	28,57%	
Violência sexual	5	0	0,00%		4	0	0,00%	
Recorte Populacional	11478	97		<0.0001	10063	101		<0.0001
Caminhoneiro	121	0	0,00%		117	0	0,00%	
Estudante	188	0	0,00%		189	0	0,00%	
Hemofílico e politransfundido	2	0	0,00%		1	0	0,00%	
Homem que faz sexo c/ homem	308	0	0,00%		283	1	0,99%	
Outros	163	4	4,12%		164	1	0,99%	
Pessoa vivendo com HIV	363	14	14,43%		297	5	4,95%	
População confinada	237	7	7,22%		220	2	1,98%	
População em geral	8425	37	38,14%		7309	59	58,42%	
Portador de Hepatite B/C/D	28	11	11,34%		25	11	10,89%	
Portador de IST	525	10	10,31%		478	15	14,85%	
Profissional de saúde	700	1	1,03%		591	3	2,97%	
Profissional do sexo	19	0	0,00%		18	0	0,00%	
Travesti/transsexual	6	0	0,00%		4	0	0,00%	
Usuário de drogas injetáveis	7	2	2,06%		7	1	0,99%	

Variáveis	HCV reagente				HBV reagente			
	N	Positivo	Positivo (%)	P valor	N	Positivo	Positivo (%)	P valor
Usuário de outras drogas	386	11	11,34%	0.026	360	3	2,97%	0.0168
Status sorológico HIV	10834	63			9487	74		
Não reagente	10562	58	92,06%	<0.001	9238	68	91,89%	<0.0001
Reagente	272	5	7,94%		249	6	8,11%	
Status sorológico HBV	9956	72		0.003	9956	47		0.0082
Cicatriz sorológica	277	8	11,11%	0.003				0.0082
Não reagente	9600	59	81,94%		9884	42	89,36%	
Reagente	79	5	6,94%		72	5	10,64%	
Status sorológico sífilis	11085	76		8	9075	81		0.0082
Cicatriz sorológica	447	4	5,26%	0.003	373	4	4,94%	0.0082
Não reagente	9846	58	76,32%		8602	63	77,78%	
Reagente	792	14	18,42%		100	14	17,28%	

¹ Teste Qui-quadrado para Independência

A prevalência de hepatite C em nosso estudo foi de 0,76%. Esse baixo percentual pode estar associado ao pequeno quantitativo de usuários de drogas injetáveis na população estudada. As taxas de detecção de hepatite C segundo sexo vêm apresentando certa estabilidade a partir de 2012 e, em 2022, foi de 6,6 casos por 100 mil habitantes. Em 2022, 54,9% dos casos notificados no país ocorreu no sexo masculino com razão de sexos de 12 casos em homens para cada 10 casos em mulheres, sendo que a maioria dos casos diagnosticados (33,7%) ocorreu em indivíduos com 60 anos ou mais de idade, autodeclarados brancos (45,4%), com ensino médio completo (19,6%), principal forma clínica foi a crônica (77,4%), e, em 7,3% dos casos, como principal agravo associado ao HIV. Na série histórica de 2000 a 2022, a principal fonte de infecção foi o uso de drogas, mas em 2022, a via sexual superou aquela via e a transfusional: 9,7%, 4,7% e 3,1%, respectivamente (Brasil, 2023a).

Em nossa análise, a prevalência de hepatite B foi de 0,92%. Essa baixa percentagem pode estar, em partes, associada à vacinação para hepatite B no Brasil que desde 1998 está disponível na rede pública ao nascer e atualmente pode ser

administrada na população em geral de qualquer idade (Silva et al., 2022). As taxas de detecção de hepatite B vêm apresentando declínio desde 2011 e, em 2022, foi de 4,3 casos por 100 mil habitantes. Em 2022, 56,1% dos casos notificados no país ocorreu no sexo masculino, sendo que a maioria (19,3%) ocorreu em indivíduos com 60 anos ou mais de idade, autodeclarados pardos (41,7%), com ensino médio completo (19,6%), principal forma clínica foi a crônica (50,0%), apresentando a via sexual como a provável fonte ou mecanismo de infecção (17,9%) e, em 5,5% dos casos, como principal agravo associado ao HIV (Brasil, 2023a).

Em um estudo conduzido no sul do país que avaliou características clínico-epidemiológicas de pacientes atendidos num serviço de saúde, o sexo mais acometido com hepatite C foi o masculino com 79% dos casos, 73% eram brancos, 70% solteiros, com faixa etária entre 41 e 60 anos (50,8%), 43,2% tinham o ensino médio e 16,7% eram homens que fazem sexo com homens. Já em relação à hepatite B, o sexo mais acometido foi o masculino com 84% dos casos, 70% eram brancos, 73% solteiros, com faixa etária entre 21 e 40 anos (61,4%), 41,5% tinham o ensino médio e 29,6% eram homens que fazem sexo com homens (Silva et al., 2022).

Em outro estudo de soroprevalência envolvendo 433 militares do Rio de Janeiro nenhum caso de hepatite B foi detectado (todos HBsAg e anti-HBc IgM não reagentes) e 57% apresentaram resposta vacinal. A prevalência de anti-HCV foi de 0,7% e um terço dos casos reagentes afirmaram uso prévio de drogas ilícitas (Villar et al., 2015). Outra pesquisa realizada no Rio de Janeiro com trabalhadores da construção civil destacou uma prevalência 0,6% de hepatite B na população e nenhum caso de HCV foi detectado (Bottecchia et al., 2015).

Em uma pesquisa realizada na China para avaliar características epidemiológicas e prevalência de hepatite B e C na cidade de Changchu, a prevalência ajustada do HBsAg foi de 3,8%, com predominância na faixa etária de 40 a 49 anos e do anti-HCV, 0,36% com maior positividade em pessoas de 50 a 59 anos. O sexo predominante em ambos os casos foi o masculino (Wang et al., 2018).

Uma revisão sistemática realizada na Região do Pacífico Ocidental da Organização Mundial da Saúde para identificar estimativas de prevalência do HCV entre a população em geral e em populações-chave (UDI, homens que fazem sexo com homens, profissionais do sexo, prisioneiros, povos indígenas e migrantes)

demonstrou que a prevalência do vírus na população geral foi menor que 1%, com maior predomínio nas populações-chave, principalmente em UDI, HSH e profissionais do sexo, com variações bastante significativas de uma região para outra (Iversen et al., 2022; Puglia et al., 2016).

Sobre as coinfeções, para os pacientes com HCV, 7,94% apresentaram sorologia reagente para o HIV, 6,94% tinham HBV e 18,42% estavam com sífilis; já aqueles diagnosticados com HBV, 8,11% apresentaram sorologia reagente para HIV, 10,64% para HCV e 17,28% para sífilis. Em um estudo transversal realizado na Toscana num período de cinco anos, 7,8% apresentaram coinfeção HIV/HCV, 4,1% HIV/HBV e 0,3% HIV/HBV/HCV, sendo que a infecção simultânea com HCV aconteceu majoritariamente em usuários de drogas injetáveis (Puglia et al., 2016).

Estudos de prevalência do HCV em diversos grupos populacionais são de suma importância para avaliar o impacto das atividades de prevenção e tratamento do HCV a fim de alcançar os objetivos de sua eliminação conforme preconizado pela OMS. É importante frisar que os dados das pesquisas muitas vezes não são recentes, de âmbito nacional ou incluem subpopulações-chave o que dificulta o monitoramento e acompanhamento da epidemia essenciais para verificar o progresso da eliminação (Iversen et al., 2022).

A compreensão dos diferentes perfis das hepatites B e C são fundamentais para o desenvolvimento de estratégias eficazes de prevenção, rastreamento e tratamento destas infecções. Concernente à hepatite C, os indivíduos mais acometidos são do sexo masculino, provavelmente devido às mais altas taxas de uso de drogas; de meia idade, em virtude das práticas médicas e comportamentais no passado; com maior vulnerabilidade social, tais como privados de liberdade e em situação de rua, em virtude das práticas de compartilhamento de agulhas e dificuldade de acesso aos serviços de saúde.

A hepatite B tem uma distribuição geográfica mais heterogênea, em ambos os sexos, mas no nosso estudo foi mais prevalente no sexo masculino; a faixa etária mais acometida foi de 20 a 39 anos, que reflete a transmissão horizontal por meio de fluidos corporais como sangue e secreções genitais, confirmando a exposição sexual como um mecanismo eficaz na disseminação do vírus. Sendo assim, estratégias que abordem especificidades culturais, comportamentais e estruturais, desigualdades

sociais, acesso equitativo aos serviços de saúde, vacinação universal para hepatite B e educação são fundamentais no enfrentamento das hepatites virais.

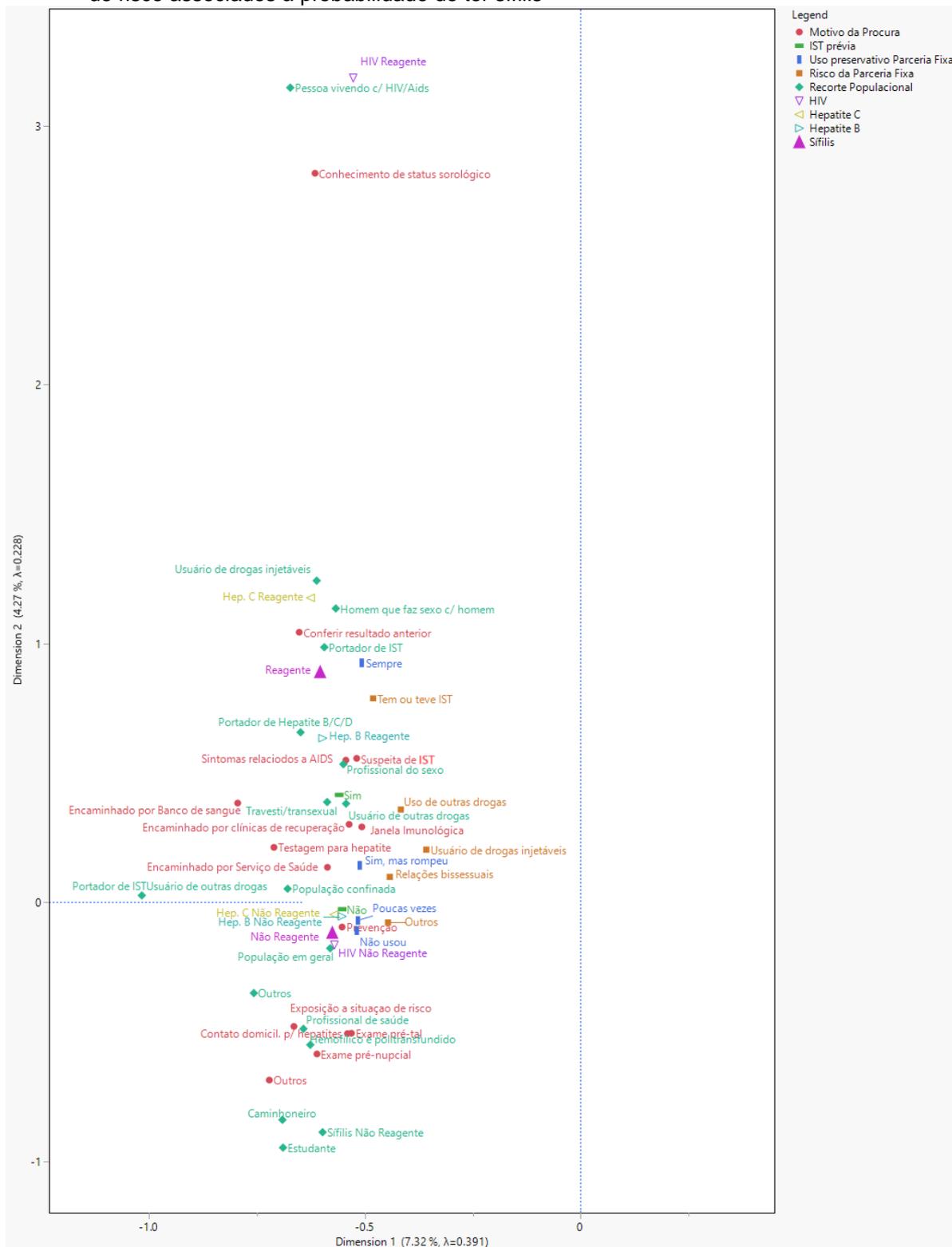
6 INFLUÊNCIA DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES NAS INFECÇÕES POR SÍFILIS, HIV E HEPATITES B E C

A influência das variáveis independentes (fatores de risco) na probabilidade de um indivíduo apresentar sífilis, HIV e hepatites B e C por meio de análise de escalonamento multidimensional não-métrico (NMDS) foi avaliada em nossa pesquisa. Observamos na literatura, que até o momento, há uma lacuna de artigos semelhantes que tenham realizado esse tipo de análise o que dificulta a discussão dos nossos resultados, principalmente no que diz respeito ao motivo da procura do paciente para a realização dos testes laboratoriais.

6.1 PARA SÍFILIS

A influência das variáveis independentes na probabilidade de um indivíduo apresentar sífilis está apresentada na Figura 4. Os principais motivos pela procura do teste de sífilis associados a uma sorologia reagente foram “Conferir resultado anterior”, “Sintomas relacionados à AIDS” e “Suspeita de IST”. “Sempre usar preservativo” também esteve fortemente associado com sífilis, assim como o “risco da parceria fixa ter ou ter tido IST” e os recortes populacionais “Usuários de drogas injetáveis”, “Homens que fazem sexo com homens”, “Portador de IST e de Hepatites B e C” e ser “profissional do sexo”, além de apresentar “sorologia reagente para hepatite B ou C”.

Figura 4: Análise de escalonamento multidimensional não-métrica (NMDS) para os principais fatores de risco associados à probabilidade de ter sífilis



Em uma pesquisa realizada no Centro de Referência em Doenças Sexualmente Transmissíveis de São Paulo, detectaram que, do total de casos notificados de sífilis

adquirida, 8,2% eram travesti/transsexual, 60,6% relataram múltiplas parcerias sexuais, 88,1% eram HSH, 44,1% fizeram uso de drogas não injetáveis e 1,5% eram UDI. A prevalência da coinfeção HIV/sífilis foi de 56,55% (Luppi et al., 2018).

Em um estudo realizado no Paraná que avaliou a prevalência de sífilis e os fatores associados em um centro de referência identificou que a possibilidade de ter sífilis foi maior em adultos jovens, solteiros e com baixa escolaridade. Os principais fatores comportamentais associados foram HSH, usuários de drogas (principalmente álcool, maconha, cocaína e crack) e portadores de IST. Eles também identificaram que o uso de preservativos com parcerias eventuais nos últimos doze meses e na última relação sexual esteve associado à presença de sífilis (Gomes et al., 2017).

6.2 PARA HIV

Com relação à influência das variáveis independentes na probabilidade de um indivíduo apresentar HIV (Figura 5), Os fatores mais relacionados com uma sorologia reagente para o HIV foram: ter entre “13 a 19 anos” no momento do diagnóstico; situação conjugal “solteiro”; motivos da procura pelo serviço de saúde “Suspeita de IST”, “Testagem para hepatite”, “Encaminhado por clínica de recuperação” e “Conhecimento do status sorológico”; “Sempre” usar preservativo com a parceria eventual.

Figura 5: Análise de escalonamento multidimensional não-métrica (NMDS) para os principais fatores de risco associados à probabilidade de ter HIV



Uma pesquisa realizada com estudantes universitários no sul do país avaliando comportamento sexual e fatores associados identificou que os principais motivos para a realização do teste de HIV foram relação sexual sem preservativo (26%), doação de

sangue em hemocentros e solicitação médica (ambos com 15,7%), além de campanhas (13%) (Gräf; Mesenburg; Fassa, 2020).

Uma maior prevalência de HIV em grupos populacionais mais vulneráveis como doadores de sangue, indivíduos institucionalizados, HSH e profissionais do sexo foi observada em uma revisão sistemática da literatura. Fatores de risco como idade (principalmente jovens), história sexual, IST prévia, uso de substâncias psicoativas, estado conjugal e status socioeconômico também tiveram forte influência na probabilidade de apresentar uma sorologia reagente para o HIV (Saffier; Kawa; Harling, 2017).

6.3 PARA HEPATITE C

A influência das variáveis independentes na probabilidade de um indivíduo apresentar hepatite C está apresentada na Figura 6. Os recortes populacionais mais associados com a possibilidade de um indivíduo apresentar Hepatite C foram: “População confinada”, “Usuários de outras drogas” e “Pessoa vivendo com HIV”.

Figura 6: Análise de escalonamento multidimensional não-métrico (NMDS) para os principais fatores de risco associados à probabilidade de ter Hepatite C



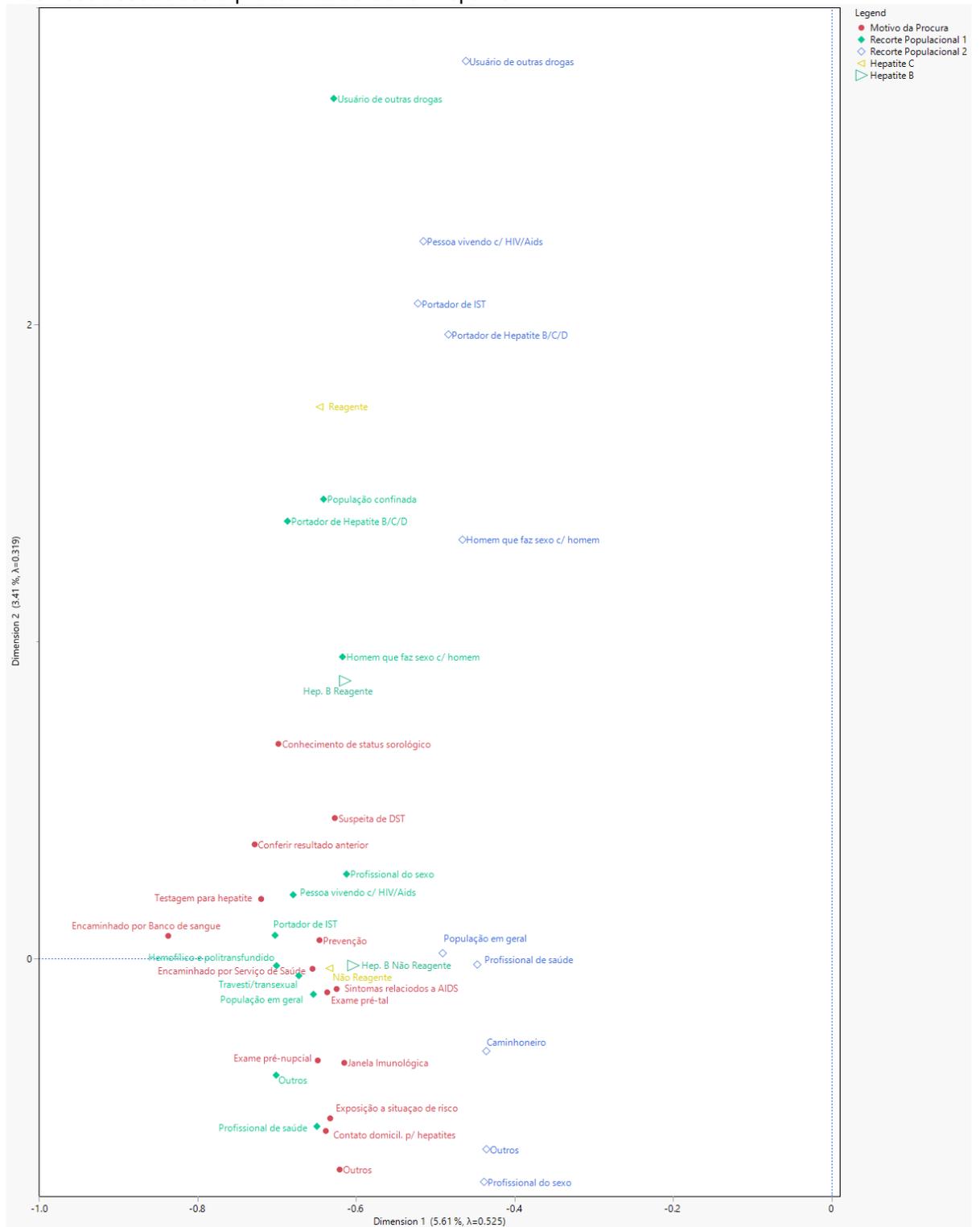
Um estudo realizado em onze penitenciárias do Paraná detectou uma prevalência de 2,7% de HCV nessa população institucionalizada e destacou os

seguintes fatores associados para as mais altas taxas: HSH, adultos jovens e que relataram uso de drogas injetáveis (Ferreto et al., 2021). No Brasil, no período de 2000 a 2022, levando-se em consideração o provável mecanismo de infecção para o HCV, observou-se que 27% das notificações realizadas identificou que o uso de drogas foi a principal via de transmissão no país (Brasil, 2023a). Uma pesquisa transversal, observacional e retrospectiva conduzida numa área endêmica de HBV no Sul do Brasil em pessoas vivendo com HIV identificou uma prevalência de 3,1% de coinfeção HIV/HCV, sendo o uso de drogas injetáveis um fator de risco para esta coinfeção (Da Silva et al., 2018).

6.4 PARA HEPATITE B

A influência das variáveis independentes na probabilidade de um indivíduo apresentar hepatite B está apresentada na Figura 7. O principal motivo da procura associado com a possibilidade de um indivíduo apresentar Hepatite B foi “Conhecimento de status sorológico” e o recorte populacional “Homem que faz sexo com homem”.

Figura 7: Análise de escalonamento multidimensional não-métrico (NMDS) para os principais fatores de risco associados à probabilidade de ter Hepatite B



No Brasil, entre os anos de 2000 e 2022, em 51,7% das notificações realizadas no período a principal via de transmissão do HBV foi a via sexual (Brasil, 2023a)

Considerando que, dentro das estratégias de prevenção combinada das IST, os HSH são uma população mais vulnerável a adquirir qualquer uma delas, o resultado deste estudo corrobora com a literatura atual. Um estudo avaliando 522 HSH em Goiânia detectou que os casos diagnosticados de HBV nessa população aconteceram majoritariamente em indivíduos com menos de 25 anos, com múltiplas parcerias sexuais, IST prévia, uso de álcool e drogas, dentre outras variáveis (Oliveira et al., 2016).

Até o momento, a literatura, carece de dados atuais referentes a essas informações e mais estudos são necessários no Brasil e no mundo para saber se nosso estudo condiz com a realidade global. Interessante seria se outros pesquisadores pudessem analisar as mesmas variáveis para comparação e propor medidas estratégicas que possam reduzir o impacto destas doenças.

7 LIMITAÇÕES DO ESTUDO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nosso estudo tem algumas limitações. Primeiramente, aspectos comportamentais ligados a características sexuais e sociais são suscetíveis ao viés subjetivo da memória. Uma segunda limitação é o fato de que nossa população de estudo foi restrita à amostra de conveniência em um único CTA e não pode ser generalizada para outras populações. No entanto, o CTA de Rio Verde - GO é o único centro de referência em IST na microrregião estudada, e os dados são representativos de todos os serviços do setor público relacionados a essa condição. Além disso, a amostra foi coletada por meio de dados secundários, que apresentam limitações em vários aspectos, pois são dados retrospectivos, sem padronização e o pesquisador não tem controle sobre sua qualidade.

Para minimizar o viés na coleta de dados, foram utilizadas informações obtidas por meio dos formulários do SI-CTA coletados por um profissional de saúde especializado em aconselhamento. Os dados foram coletados por meio de entrevistas impessoais em dois momentos distintos para alcançar maior colaboração e veracidade nos relatos comportamentais, dada a relevância dos aspectos sociais e sexuais na identificação de populações vulneráveis (Ang et al., 2019; Hojilla et al., 2019; Latini et al., 2019; Mohammed et al., 2018).

Infelizmente, o SINAN ainda não aborda questões relacionadas aos comportamentos sexuais e sociais na notificação obrigatória, que são cruciais no contexto das IST. Com base em nossos dados aqui apresentados, sugerimos incluir informações sobre determinantes sociais e sexuais no SINAN para melhorar futuras estratégias de notificação, manejo, prevenção e tratamento das IST. Isso priorizará e melhorará o acesso aos serviços de saúde e permitirá a implementação de estratégias específicas de linguagem para populações vulneráveis, alcançando efetivamente populações-chave e prioritárias, visando reduzir a transmissão de IST na população em geral.

8 CONCLUSÕES

O presente estudo mostra que a detecção de IST, particularmente sífilis e HIV, entre os pacientes atendidos no CTA de Rio Verde - GO foi indubitavelmente alta durante o período avaliado, especialmente entre adultos jovens, com mais de oito anos de escolaridade, homens, HSH e indivíduos que relatam IST prévia, sexo com múltiplas parcerias sexuais e uso de drogas, o que aponta para uma necessidade urgente de intervenções direcionadas. Com relação às hepatites B e C, os baixos percentuais podem estar associados ao pequeno quantitativo de usuários de drogas injetáveis na população estudada e aos efeitos positivos da vacinação contra hepatite B ao nascer e à população geral de qualquer idade.

Esses achados podem subsidiar a implementação de estratégias de saúde pública para prevenir, rastrear, controlar e tratar estas doenças crônicas em múltiplos estágios, especialmente para populações de alto risco, auxiliando na busca do objetivo de reduzir em 90% a incidência mundial de sífilis até 2030 e atingir a meta 95-95-95 do HIV (95% das pessoas que vivem com HIV devem conhecer seu status sorológico, estar em tratamento antirretroviral e com a carga viral indetectável). Alcançar tais metas demanda esforços colaborativos entre governos, organizações de saúde, empresas, comunidades e sociedade combatendo também a estigmatização e a discriminação e incentivando a procura e a adesão ao tratamento adequado a cada situação.

Além disso, maiores esforços são necessários para conscientizar a população de prevenir as IST. No sentido do enfrentamento desse desafio da saúde pública é crucial a implementação de estratégias que promovam a conscientização e o acesso à prevenção e tratamento de IST. Também pode ser indicado o fortalecimento da oferta de aconselhamento e educação em saúde sexual para os pacientes. Isso pode incluir a promoção do uso de preservativos, a conscientização sobre práticas sexuais seguras, a importância da testagem regular para IST e a necessidade de tratamento oportuno em caso de diagnóstico positivo. Além disso, a criação de programas de acompanhamento e suporte para pacientes diagnosticados com IST, visando garantir adesão ao tratamento e prevenir a transmissão para parceiros sexuais, também pode ser relevante. Isso inclui divulgar os serviços oferecidos pelos CTA brasileiros e

fortalecer a vigilância epidemiológica para monitorar a eficácia das intervenções. Assim, será possível melhorar a saúde pública deste setor e atingir as metas internacionais para o controle das IST.

9 PERSPECTIVAS

- As infecções pelo HIV, sífilis e hepatites B e C têm se concentrado principalmente em pessoas mais vulneráveis. Portanto, uma perspectiva desse estudo é a sua continuidade visando enriquecer os dados sobre as populações chave e prioritárias para monitorar em quais desses segmentos há um maior crescimento e, a partir daí, traçar estratégias de captação, prevenção, diagnóstico precoce, acolhimento e tratamento destas infecções;
- Incentivar os CTA a investigarem a infecção por outros agentes etiológicos que não são avaliados rotineiramente pelos métodos laboratoriais convencionais e que frequentemente causam infecções assintomáticas ou oligossintomáticas. Para tanto, o desenvolvimento e implantação de métodos de biologia molecular são de grande relevância para o rastreio e diagnóstico precoce destas IST, realizando o tratamento etiológico e não apenas sintomático;
- Futuros estudos para auxiliar na compreensão e intervenção em IST devem focar em análise longitudinal do comportamento sexual, percepções e barreiras para realização do teste e adesão ao tratamento, impacto das variáveis sociais na saúde sexual da população, novas tecnologias de prevenção, presença de coinfeções, estigma e discriminação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANG, L. W. *et al.* Incidence of syphilis among HIV-infected men in Singapore, 2006–2017: temporal trends and associated risk factors. **Sexually Transmitted Infections**, p. sextrans-2019-054163, 2019.

ANTONIASSI JÚNIOR, G.; DE MENESES GAYA, C. **Implicações do uso de álcool, tabaco e outras drogas na vida do universitário.** [s.l: s.n.].

BAIA, K. L. N. *et al.* Syphilis and Co-Infections with HIV-1, HBV, and HCV among People Who Use Crack-Cocaine in Northern Brazil. **Pathogens**, v. 11, n. 9, 1 set. 2022.

BARBOSA, K. F. *et al.* Fatores associados ao não uso de preservativo e prevalência de HIV, hepatites virais B e C e sífilis: estudo transversal em comunidades rurais de Ouro Preto, Minas Gerais, entre 2014 e 2016 *. **Epidemiol. Serv. Saude, Brasilia**, v. 28, n. 2, p. 1–12, 2019.

BOTTECCHIA, M. *et al.* Screening for hepatitis B virus in Maracanã workers. **Braz J Infect Dis**, p. 100–101, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual técnico para diagnóstico da sífilis. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br>>.

BRASIL. **Diretrizes para organização do CTA no âmbito da prevenção combinada e nas redes de atenção à saúde.** Brasília: [s.n.]. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br>>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual técnico para o diagnóstico da infecção pelo HIV em adultos e crianças.**, p. 148, 2018a.

BRASIL. **Boletim epidemiológico de sífilis. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde.** Brasília: [s.n.].

BRASIL. **Manual Técnico para o Diagnóstico da Infecção pelo HIV em Adultos e Crianças.** Brasília: [s.n.]. 2018b. Disponível em: <www.saude.gov.br/bvs>.

BRASIL. **Manual Técnico para o Diagnóstico das Hepatites Virais.** Brasília: [s.n.]. 2021. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br>>.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico de Sífilis MS.** v. Ano V n-1, p. 43, 2019a.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis (IST).** 2019b.

BRASIL. **Boletim Epidemiológico Hepatites Virais 2020.** p. 80, 2020a.

BRASIL. **Boletim Epidemiológico Sífilis 2020.** v. outubro, p. 44, 2020b.

BRASIL. **Manual técnico para o diagnóstico da sífilis**. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis., out. 2021. Disponível em: <www.aids.gov.br>.

BRASIL. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis (IST)**. Brasília: [s.n.]. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_atecao_integral_ist.pdf>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim epidemiológico Hepatites Virais 2023**. Brasília: [s.n.]. Disponível em: <www.aids.gov.br>.

BRASIL. **Boletim Epidemiológico de sífilis 2023**. Brasília: [s.n.]. Disponível em: <aids.gov.br>.

BRASIL. **Boletim Epidemiológico - HIV e Aids 2023**. Brasília: [s.n.].

BRASIL. **Boletim Epidemiológico HIV / Aids | 2020**. v. 1, p. 68, 2020c.

CDC. **Syphilis Surveillance Supplement 2013 – 2017**. 2019 [s.l: s.n.].

CHOO, Q. L. *et al.* Isolation of a cDNA clone derived from a blood-borne non-A, non-B viral hepatitis genome. **Science (New York, N.Y.)**, v. 244, n. 4902, p. 359–362, abr. 1989.

CIRIACO, N. L. C. *et al.* The importance of knowledge about Sexually Transmitted Infections (STI) among adolescents and the need for an approach that goes beyond biological conceptions. **Em Extensão**, v. 18, n. 1, p. 63–80, 2019.

DA SILVA, C. M. *et al.* Seroprevalence of hepatitis B virus (HBV) and hepatitis C virus (HCV) among human immunodeficiency virus (HIV)-infected patients in an HBV endemic area in Brazil. **PLoS ONE**, v. 13, n. 9, 1 set. 2018.

FERREIRA-JUNIOR, O. D. C. *et al.* Prevalence estimates of HIV, syphilis, hepatitis B and C among female sex workers (FSW) in Brazil, 2016. **Medicine (United States)**, v. 97, n. 1S, p. S3–S8, 2018.

FERREIRA, M. DE P. S. *et al.* Testagem sorológica para o HIV e a importância dos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA)-resultados de uma pesquisa no município do Rio de Janeiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, p. 481–490, 2001.

FERRETO, L. E. D. *et al.* Seroprevalence and associated factors of hiv and hepatitis c in brazilian high-security prisons: A state-wide epidemiological study. **PLoS ONE**, v. 16, n. July, 1 jul. 2021.

FRANÇA JUNIOR, I.; CALAZANS, G.; MIURA ZUCCHI, E. Mudanças no âmbito da testagem anti-HIV no Brasil entre 1998 e 2005. **Rev Saúde Pública**, v. 42, p. 84–97, 2008.

GETANEH, Y. *et al.* Burden of hepatitis B virus and syphilis co-infections and its impact on HIV treatment outcome in Ethiopia: nationwide community-based study. **Annals of Medicine**, v. 55, n. 2, 2023.

GOMES, N. C. R. C. *et al.* Prevalence and factors associated with syphilis in a Reference Center. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 50, n. 1, p. 27–34, fev. 2017.

GRÄF, D. D.; MESENBURG, M. A.; FASSA, A. G. Risky sexual behavior and associated factors in undergraduate students in a city in Southern Brazil. **Revista de Saude Publica**, v. 54, 2020.

GUIMARÃES, D. A. *et al.* Formação em saúde e extensão universitária: discutindo sexualidade e prevenção de IST/aids. **Rev Bras Pesq Saúde**, p. 124–132, 2017.

HENRY, E. *et al.* Factors associated with unprotected anal intercourse among men who have sex with men in Douala, Cameroon. **Sexually Transmitted Infections**, v. 86, n. 2, p. 136–140, 2010.

HOJILLA, J. C. *et al.* Alcohol and drug use, partner PrEP use and STI prevalence among people with HIV. **Sexually Transmitted Infections**, v. 0, p. 1–5, 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama**. v4, 6, 68. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/rio-verde/panorama>

IVERSEN, J. *et al.* Systematic Review of Hepatitis C Virus Prevalence in the WHO Western Pacific Region. **Viruses**, v. 14, n. 7, 1 jul. 2022.

JANIER, M. *et al.* 2014 European guideline on the management of syphilis. **Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology: JEADV**, v. 28, n. 12, p. 1581–1593, dez. 2014.

JMP®. Cary, NCSAS Institute Inc., 2023.

KERR, L. *et al.* HIV prevalence among men who have sex with men in Brazil: Results of the 2nd national survey using respondent-driven sampling. **Medicine (United States)**, v. 97, n. 1S, p. S9–S15, 1 maio 2018.

LAFOND, R.; LUKEHART, S. Biology of Syphilis. **Clinical Microbiology Reviews**, v. 35, n. 1, p. 33–82, 2006.

LATINI, A. *et al.* Recreational drugs and STI diagnoses among patients attending an STI/HIV reference clinic in Rome, Italy. **Sexually Transmitted Infections**, p. 1–6, 2019.

LUPPI, C. G. *et al.* Fatores associados à coinfeção por HIV em casos de sífilis adquirida notificados em um Centro de Referência de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids no município de São Paulo, 2014. **Epidemiologia e serviços de saúde: revista do Sistema Unico de Saude do Brasil**, v. 27, n. 1, p. e20171678, 2018.

MIRANDA, A. E. *et al.* A population-based survey of the prevalence of HIV, syphilis, hepatitis B and hepatitis C infections, and associated risk factors among young women in Vitória, Brazil. **AIDS and Behavior**, v. 12, n. SUPPL. 1, jul. 2008.

- MOHAMMED, H. *et al.* 100 Years of STIs in the UK: A review of national surveillance data. **Sexually Transmitted Infections**, v. 94, n. 8, p. 553–558, 2018.
- MUKHATAYEVA, A. *et al.* Hepatitis B, Hepatitis C, tuberculosis and sexually-transmitted infections among HIV positive patients in Kazakhstan. **Scientific Reports**, v. 11, n. 1, 1 dez. 2021.
- MUTHA, A. S. *et al.* A knowledge, attitudes and practices survey regarding sex, contraception and sexually transmitted diseases among commerce college students in Mumbai. **Journal of Clinical and Diagnostic Research**, v. 8, n. 8, 2014.
- NOGUEIRA, F. J. DE S. *et al.* Characterization of users seen at a screening and Counseling Center for Sex-related infections. **Saúde e Pesquisa, Maringá (PR)**, v. 10, p. 243–250, 2017.
- OLIVEIRA, M. P. *et al.* Prevalence, risk behaviors, and virological characteristics of hepatitis b virus infection in a group of men who have sex with men in Brazil: Results from a respondent-driven sampling survey. **PLoS ONE**, v. 11, n. 8, 1 ago. 2016.
- PEELING, R. W. *et al.* Primer: Syphilis. **Nature Reviews Disease Primers**, v. 3, 2017.
- PINTO, V. M. *et al.* Prevalência de Sífilis e fatores associados a população em situação de rua de São Paulo, Brasil, com utilização de Teste Rápido. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 17, n. 2, p. 341–354, 2014.
- PINTO, V. M. *et al.* Factors associated with sexually transmitted infections: A population based survey in the city of São Paulo, Brazil. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 23, n. 7, p. 2423–2432, 2018b.
- PUGLIA, M. *et al.* Prevalence and characteristics of HIV/HBV and HIV/HCV coinfections in Tuscany. **Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 20, n. 4, p. 330–334, 1 jul. 2016.
- REPO I, Sopenlehto A, Huilaja L *et al.* Sexual behavioral factors of the subjects visiting the clinic of sexually transmitted infections in Northern Finland: A cross-sectional study among 775 subjects. **Health Science Reports**, v.6, 7, 2023.
- RIBEIRO, A. *et al.* HIV and syphilis infections and associated factors among patients in treatment at a specialist alcohol, tobacco, and drugs center in São Paulo's "cracolândia". **Trends in Psychiatry and Psychotherapy**, v. 42, n. 1, p. 1–6, 1 jan. 2020.
- RIBEIRO, É. T. *et al.* Conhecimento e percepção de risco sobre o HIV/AIDS entre acadêmicos de um centro universitário privado / Knowledge and risk perception about HIV / AIDS among academics at a private university center. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 6423–6437, 2021.
- ROCHA, D. A. P. *et al.* "Hidden" sexually transmitted infections among women in primary care health services, Amazonas, Brazil. **International Journal of STD and AIDS**, v. 25, n. 12, p. 878–886, 13 out. 2014.

SAFFIER, I. P.; KAWA, H.; HARLING, G. A scoping review of prevalence, incidence and risk factors for HIV infection amongst young people in Brazil. **BMC Infectious Diseases**, v. 17, n. 1, 11 out. 2017.

SILVA, B. G. DA *et al.* HIV, syphilis, hepatitis B and C in key populations: results of a 10-year cross-sectional study, Southern Brazil. **Einstein (Sao Paulo, Brazil)**, v. 20, p. eAO6934, 2022.

STORM, M. *et al.* Prevalence of HIV, syphilis, and assessment of the social and structural determinants of sexual risk behaviour and health service utilisation among MSM and transgender women in Terai highway districts of Nepal: Findings based on an integrated biological and behavioural surveillance survey using respondent driven sampling. **BMC Infectious Diseases**, v. 20, n. 1, 8 jun. 2020.

SZWARCWALD, C. L. *et al.* Changes in attitudes, risky practices, and HIV and syphilis prevalence among female sex workers in Brazil from 2009 to 2016. **Medicine (United States)**, v. 97, n. 1S, p. S46–S53, 2018.

TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. [s.l.: s.n.].

UNAIDS. **Sumario Executivo do Relatório Global do Dia Mundial de Luta Contra a AIDS.ONUSIDA - Programa Conjunto das Nações Unidas sobre o HIV/Aids**. Genebra: [s.n.].

VILLAR, L. M. *et al.* Prevalence of hepatitis B and C virus infections among military personnel. **Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 19, n. 3, p. 285–290, 1 maio 2015.

WAGENLEHNER, F. M. E. *et al.* Klinik, Diagnostik und Therapie sexuell übertragbarer Infektionen. **Deutsches Arzteblatt International**, v. 113, n. 1–2, p. 11–22, 2016.

WANG, S. *et al.* Epidemiological study of hepatitis B and hepatitis C infections in Northeastern China and the beneficial effect of the vaccination strategy for hepatitis B: A cross-sectional study. **BMC Public Health**, v. 18, n. 1, 3 set. 2018.

WHO. Guidelines for the treatment of *Treponema pallidum* (syphilis). n. December, 2016a.

WHO. **Report on global sexually transmitted infection surveillance**. [s.l.] World Health Organization, 2018a. v. 70

WORKOWSKI, K. A.; BERMAN, S. **Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2010. Morbidity and Mortality Weekly Report**. [s.l.: s.n.].

YEN, T. S. B. Hepadnaviral X Protein: Review of Recent Progress. **Journal of biomedical science**, v. 3, n. 1, p. 20–30, jan. 1996.

ANEXOS

ANEXO 1

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde PN-DST/AIDS		CTA - CENTROS DE TESTAGEM E ACONSELHAMENTO FORMULÁRIO DE ATENDIMENTO DO SI-CTA		Gal	
Dados Orientação	1 Local (instituição) de Origem / Encaminhamento	2 Data Atendimento	3 Tipo de Orientação (Pré-Teste) [1] Individual [3] Nenhuma [2] Coletiva [4] Individual e Coletiva		
	4 Orientador(es)/Profissional	5 1º Atendimento no CTA [1] Sim [2] Não	6 Vai Fazer Coleta [1] Sim [2] Não	7 1ª Amostra [1] Sim [2] Não	
	8 N° Requisição Anterior (obrigatório p/ 2ª Amostra)	9 Teste Nominal [1] Sim [2] Não	10 Mostra Nome Etiqueta [1] Sim [2] Não		
Dados do Usuário	11 N° do Prontuário/Protocolo	12 Nome do Usuário ou Senha			
	13 Sexo [1] Masc. [2] Fem.	14 Gestante [1] Sim [2] Não	15 Idade Gestacional (Meses)	16 Data Nascimento	
	17 Estado Civil (Situação conjugal) [1] Casado/Amigado [3] Separado [2] Solteiro(a) [4] Viúvo [99] Não infor.	18 Raça/Cor [1] Branca [3] Amarela [5] Indígena [2] Preta [4] Parda [99] Ignorado	19 Escolaridade (anos estudos concluídos) [1] Nenhuma [3] De 4 a 7 [5] De 12 a mais [2] De 1 a 3 [4] De 8 a 11 [99] Ignorado	20 Ocupação	
	21 Número do Cartão SUS	22 Nome da mãe			
Autorização p/ Contato	23 Permite Contato * [1] Sim [2] Não	24 Tipo de Contato [1] Telefone [3] e-mail [5] Outros: [2] Correio [4] Visita Domiciliar			
Assinatura do Usuário					
Caso não venha buscar o resultado, autorizo este serviço de saúde a entrar em contato comigo, respeitando o meu direito a privacidade e sigilo das informações.					
Dados de Residência	25 Logradouro (rua, avenida...)		26 Complemento (apto, casa ...)	27 Número	
	28 Município	29 Bairro		30 UF	
	31 CEP	32 (DDD) Telefone	33 Zona [1] Urbana [2] Rural	34 País (se residente fora do Brasil)	
	Dados Complementares				
Dados da Requisição	35 Motivo da Procura [1] Exposição a situação de risco [10] Janela imunológica [2] Encaminhado por serviço de saúde [11] Suspeita de IST [3] Encaminhado por banco de sangue [12] Prevenção [4] Encaminhado por clínicas de recuperação [13] Exame pré-nupcial [5] Sintomas relacionados a AIDS [14] Testagem para hepatite [6] Admissão em emprego/Forças Armadas [15] Contato domicil. p/ hepatites [7] Conhecimento de status sorológico [16] Oficina em escola [8] Exame pré-natal [97] Outros: [9] Conferir resultado anterior [99] Não Informado		36 Origem da Clientela (como ficou sabendo do serviço) [1] Material de divulgação [7] ONG [2] Amigos/Usuários do serviço [8] Internet [3] Jornais/Rádio/Televisão [9] Campanha [4] Banco de sangue [10] Escola [5] Serviço/Profissional de Saúde [97] Outros: [6] Serviços de informação telef. [99] Não informado		
	37 Encaminhamento Pré-Teste (até 3 opções) [1] Nenhum [6] Realizar HIV [11] Realizar heptite C [2] Repetir Exame/Inconclusivo [7] Realizar Ex. Sífilis [12] Toxoplasmose [3] Repetir Ex./Janela imunológica [8] Realizar Ex. VDRL [13] Citomegalovirus [4] Repetir Exame/2ª amostra [9] Realizar hepatite B [14] HTLV [5] Tratamento IST [10] Realizar Anti-Hbs		38 Teste Rápido Presencial [1] Sim [2] Não		
Notas da Orientação	39 Notas da Orientação Pré-Teste / Observações:				
	Notas da Orientação Pós-Teste / Observações:				

Continuação da Requisição -Página 2

Antecedentes Epidemiológicos	40 Procurou Banco de Sangue para se testar nos últimos 12 meses [1] Sim [2] Não	41 Apresentou IST nos últimos 12 meses [1] Sim [2] Não	42 Se apresentou IST nos últimos 12 meses, como tratou [1] Serviço de saúde [3] Auto-medicação [5] Não tratou [99] Não informado [2] Farmácia [4] Não lembra [98] Não se aplica
	43 Usou Drogas nos últimos 12 meses [1] Sim [2] Não	44 Se Fez uso de drogas nos últimos 12 meses, Especifique Quais e Suas Frequências [1] Alcool [3] Cocaína Aspirada [5] Crack [7] Anfetaminas [2] Maconha [4] Cocaína Injetavel [6] Heroína [8] Outras	
	45 Compartilhou Seringas/Agulhas nos últimos 12 meses [1] Sim [2] Não [3] Não lembra [98] Não se aplica [99] Não informado		Legendas p/ frequência de uso de drogas: 1- Nunca usou 2- Já usou, mas não usa mais 3- Usa vez em quando 4- Usa frequentemente
	46 Tipos de Parcerias Sexuais (em número) nos últimos 12 meses [1] Homens [4] Travestis/Transexuais [99] Não informado [2] Mulheres [98] Não se aplica		47 Tipo de Exposição (marque com X até 2 opções de resposta) [1] Relação Sexual [3] Compart. seingas/agulhas [5] Ocupacional (exp. mat. biologico) [7] Não relata risco Biolog. [99] Não informado [2] Transf. de sangue/hemod. [4] Hemofilia [6] Transmissão vertical [97] Outros

Informações de Uso de Preservativos	48 Uso do Preservativo c/ Parceiro Fixo (atual) nos últimos 12 meses [1] Usou todas as vezes [4] Usou mais da metade das vezes [2] Não usou [98] Não se aplica [3] Usou menos da metade das vezes [99] Não informado	49 Uso do Preservativo na Última Relação com Parceiro Fixo [1] Sim [4] Sim, mas rompeu [2] Não [98] Não se aplica [3] Não lembra [99] Não informado
	50 Motivo de Não Usar Preservativos com Parceiro Fixo [1] Não gosta [6] Confia no parceiro [11] Negociou não usar [17] Disfunção sexual [2] Não acredita na eficácia [7] Sob efeito de drogas/alcool [12] Não tinha informação [18] Violência sexual [3] Não sabe usar [8] Não consegue negociar [13] Não tem condições de comprar [19] Alergia ao Produto [4] Parceiro(a) não aceita [9] Achou que o outro não tinha HIV [14] Não deu tempo/tesão [97] Outros [5] Não dispunha no momento [10] Acha que não vai pegar [15] Desejo de ter filho [98] Não se aplica [16] Tamanho do preservativo pq/gd [99] Não informado	51 Risco do Parceiro Fixo [1] Relações bissexuais [3] Usuário de drogas injetáveis [5] Soropositivo p/ HIV [7] Outros [99] Não informado [2] Transfusão de sangue/hemofílico [4] Uso de outras drogas [6] Tem ou teve IST [98] Não se aplica
	52 Uso do Preservativo c/ Parceiro(s) Eventual(is) nos últ. 12 meses [1] Usou todas as vezes [4] Usou mais da metade das vezes [2] Não usou [98] Não se aplica [3] Usou menos da metade das vezes [99] Não informado	53 Uso do Preservativo na Última Relação c/ Parceiro Eventual [1] Sim [4] Sim, mas rompeu [2] Não [98] Não se aplica [3] Não lembra [99] Não informado

Recorte	54 Motivo de Não Usar Preservativos com Parceiro Eventual [1] Não gosta [6] Confia no parceiro [11] Negociou não usar [17] Disfunção sexual [2] Não acredita na eficácia [7] Sob efeito de drogas/alcool [12] Não tinha informação [18] Violência sexual [3] Não sabe usar [8] Não consegue negociar [13] Não tem condições de comprar [19] Alergia ao Produto [4] Parceiro(a) não aceita [9] Achou que o outro não tinha HIV [14] Não deu tempo/tesão [97] Outros [5] Não dispunha no momento [10] Acha que não vai pegar [15] Desejo de ter filho [98] Não se aplica [16] Tamanho do preservativo pq/gd [99] Não informado	55 Recorte Populacional (marque com X até 3 opções de resposta) [1] População em geral [4] Profissional do sexo [7] Usuário de outras drogas [12] Travesti/Transexual [2] População confinada [5] Homem que faz sexo com homem [8] Pessoa vivendo com HIV/aids [13] Pessoa em exclusão social [3] Caminhoneiro [6] Usuário de drogas injetáveis [9] Portador de IST [14] Portador Hepatite A/B/C [10] Hemofílico e politransfundido [15] Estudante [97] Outros: [11] Profissional de saúde
----------------	---	--

Encaminhamentos Pós-Teste	56 Encaminhamento(s) Pós-Teste (até 3 opções) [1] Nenhum [7] Tratamento para hepatites [2] Repetir exame HIV/Inconclusivo [8] Tratamento para HIV [3] Repetir/Janela imunológica [9] Repetir ex. Hepatite/incon. [4] Repetir exame/2ª amostra [10] Tratamento de Sífilis [5] Assistência psicossocial [11] Vacina Hepatite B [6] Tratamento de IST [97] Outros:	57 Local (is) de Encaminhamento (s) Pós-Teste	59 Materias / Preser. fornecidos:
	58 Orientador da Entrega		

Dados de Resultado

Resultado Laboratorial	60 HIV Detalhamento do tipo de teste realizado: [1] Quimioluminescência [2] Teste Rápido Informações do Teste Rápido: Resultado T1: [] [] T2: [] [] T3: [] [] Resultado do tipo de teste realizado Resultado Final Algoritmo HIV : [] []	61 Tipo da Amostra: [] [] 62 Data Entrega: [] [] [] [] [] []	63 Hepatite C Anti-HCV [] [] PCR-HCV [] [] B HbsAg [] [] Anti-Hbc total [] [] Anti-Hbs [] [] Anti-Hbc IgM [] [] HbeAg [] [] Anti-Hbs [] []	64 Sífilis Teste Rápido Quimioluminescência [] [] VDRL [] [] Título [] [] { } Doença Ativa { } Cicatriz Sorológica
	65 Outras Doenças e Seus Resultados	Legendas de Resultados: 1-Não Reagente/Negativo 2-Reagente/Positivo 3-Indeterminado 4-Ignorado 5-Não realizado	Pág. 2	

ANEXO 2

UNIVERSIDADE DO RIO
VERDE / FUNDAÇÃO DO
ENSINO SUPERIOR DE RIO
VERDE - FESURV



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Perfil sorológico para infecções sexualmente transmissíveis conforme comportamento sexual

Pesquisador: Cristhiane Campos Marques de Oliveira

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 93246418.0.0000.5077

Instituição Proponente: FESURV - Universidade de Rio Verde

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.824.310

Apresentação do Projeto:

Trata-se de emenda de projeto de pesquisa já aprovado por este CEP, comunicando aumento do período de coleta de dados. O projeto de pesquisa propõe descrever o perfil sócio-demográfico e epidemiológico de aproximadamente 10.000 indivíduos atendidos no Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) de Rio Verde-GO ou em campanhas realizadas no período compreendido entre os anos de 2014 até 2019. Esta instituição realiza ações de aconselhamento, prevenção e diagnóstico laboratorial de infecções sexualmente transmissíveis (HIV, Sífilis e Hepatites B e C) gratuitamente. Trata-se de um estudo observacional transversal com abordagem quantitativa descritiva e retrospectiva das informações coletadas durante o aconselhamento pré-teste e pós-teste realizados com os clientes atendidos entre os anos de 2008 a 2019. A proposta é coletar informações do formulário do Sistema de Informações do CTA. As variáveis selecionadas para este estudo são: motivo da procura do serviço; os resultados das sorologias (HIV, Hepatites B e C e Sífilis), presença de infecção sexualmente transmissível (IST) nos últimos 12 meses (qual infecção e tratamento); variáveis referentes a parcerias sexuais (número e tipo); variáveis referentes a parcerias fixas (uso de preservativo nos últimos 12 meses, na última relação sexual, motivo para não usar preservativo, risco do parceiro fixo); variáveis referentes a parcerias não fixas (uso de preservativo nos últimos 12 meses, uso na última relação sexual, motivo para não usar preservativo); uso de drogas lícitas e ilícitas nos últimos 12 meses; sócio-demográficas (faixa etária, escolaridade, situação profissional, estado civil e recorte populacional).

Endereço: R.Rui Barbosa, N° 03. Centro

Bairro: Centro

CEP: 75.901-250

UF: GO

Município: RIO VERDE

Telefone: (64)3622-1446

Fax: (64)3620-2201

E-mail: cep@unirv.edu.br

UNIVERSIDADE DO RIO
VERDE / FUNDAÇÃO DO
ENSINO SUPERIOR DE RIO
VERDE - FESURV



Continuação do Parecer: 3.824.310

Objetivo da Pesquisa:

Examinar o perfil sorológico para infecções sexualmente transmissíveis conforme o comportamento sexual dos indivíduos, e descrever o perfil sócio-demográfico e epidemiológico dos usuários atendidos no CTA ou em campanhas realizadas pelo CTA de Rio Verde - GO no período compreendido entre janeiro de 2014 e dezembro de 2019.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: como se trata de pesquisa em prontuários, há risco previsível de constrangimento ao manipular informações de cunho pessoal do usuário do CTA, entretanto, para minimizar os riscos, os nomes dos pacientes não serão utilizados, garantindo que a identidade deles seja preservada; além disso, os dados serão coletados por duas profissionais de saúde, que são parte integrante da equipe do CTA e que já manipulam estes prontuários há muitos anos. Serão analisados o status sorológico e o comportamento sexual dos últimos 12 meses a partir do número de registro (código) do GAL, software de laboratório usado pelo CTA de Rio Verde para cadastro dos pacientes e cujos números constam nos seus prontuários.

Benefícios: Espera-se que ao conhecer os perfis dos usuários atendidos no CTA diagnosticados com HIV, sífilis ou hepatite B e C nos últimos dez anos, a instituição possa criar ferramentas diversas para redução das vulnerabilidades apresentadas pelos usuários assim como traçar novas ações de prevenção e diagnóstico destas infecções, como campanhas para testagem e prevenção das IST nas populações vulneráveis mais prevalentes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O estudo é relevante, metodologia pertinente aos objetivos propostos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O projeto apresentado contém todos os documentos necessários:

- Folha de rosto assinada pelo pró-reitor de pesquisa da UniRV;
- Justificativa da ausência do TCLE;
- TCUD;
- Termo de autorização da instituição coparticipante assinada;
- Proposta de emenda.

Recomendações:

Não se aplica.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Informamos que o Comitê de Ética em Pesquisa/CEP-UniRV não observou óbices éticos e considera o presente protocolo APROVADO, o mesmo foi considerado em acordo com os princípios éticos vigentes.

Endereço: R.Rui Barbosa, N° 03. Centro

Bairro: Centro

CEP: 75.901-250

UF: GO

Município: RIO VERDE

Telefone: (64)3622-1446

Fax: (64)3620-2201

E-mail: cep@unirv.edu.br

UNIVERSIDADE DO RIO
VERDE / FUNDAÇÃO DO
ENSINO SUPERIOR DE RIO
VERDE - FESURV



Continuação do Parecer: 3.824.310

Considerações Finais a critério do CEP:

Informamos que o Comitê de Ética em Pesquisa/CEP-UniRV considera o presente protocolo APROVADO. Reiteramos a importância deste Parecer Consubstanciado, e lembramos que o(a) pesquisador(a) responsável deverá encaminhar ao CEP-UniRV o Relatório Final baseado na conclusão do estudo e na incidência de publicações decorrentes deste, de acordo com o disposto na Resolução CNS n. 466/12. O prazo para entrega do Relatório é de até 30 dias após o encerramento da pesquisa. Solicitamos também que o CEP seja informado de todos os fatos relevantes que alterem o curso normal da pesquisa por ele aprovados e, especificamente, os efeitos adversos (Resolução CNS 466/12).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1502526_E1.pdf	28/01/2020 09:37:52		Aceito
Outros	EmendaCEPCristhiane.pdf	28/01/2020 09:16:15	Cristhiane Campos Marques de Oliveira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoDoutoradoCEPcorrigido.docx	20/08/2018 15:45:21	Cristhiane Campos Marques de Oliveira	Aceito
Outros	SICTA.pdf	09/07/2018 10:51:44	Cristhiane Campos Marques de Oliveira	Aceito
Outros	Termo_de_autorizacao_e_compromisso_instituicao_coparticipante.pdf	09/07/2018 10:49:15	Cristhiane Campos Marques de Oliveira	Aceito
Outros	TCUD_1.pdf	09/07/2018 10:48:12	Cristhiane Campos Marques de Oliveira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Doutorado_CEP.pdf	09/07/2018 10:47:34	Cristhiane Campos Marques de Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Justificativa_de_ausencia_TCLE.pdf	09/07/2018 10:46:47	Cristhiane Campos Marques de Oliveira	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	09/07/2018 10:44:47	Cristhiane Campos Marques de Oliveira	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: R. Rui Barbosa, N° 03. Centro
Bairro: Centro **CEP:** 75.901-250
UF: GO **Município:** RIO VERDE
Telefone: (64)3622-1446 **Fax:** (64)3620-2201 **E-mail:** cep@unirv.edu.br

UNIVERSIDADE DO RIO
VERDE / FUNDAÇÃO DO
ENSINO SUPERIOR DE RIO
VERDE - FESURV



Continuação do Parecer: 3.824.310

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO VERDE, 05 de Fevereiro de 2020

Assinado por:
MAYRA DOS SANTOS CABRAL
(Coordenador(a))

Endereço: R.Rui Barbosa, N° 03. Centro

Bairro: Centro

CEP: 75.901-250

UF: GO

Município: RIO VERDE

Telefone: (64)3622-1446

Fax: (64)3620-2201

E-mail: cep@unirv.edu.br