



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA
CAMPUS II – IMPERATRIZ/MA
CURSO DE MEDICINA

LISE GABRIELLE ALVES RODRIGUES DOS SANTOS

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO ASSOCIADO ÀS COINFECÇÕES COM HIV EM UM
CENTRO DE REFERÊNCIA NO MARANHÃO, BRASIL**

LISE GABRIELLE ALVES RODRIGUES DOS SANTOS

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO ASSOCIADO ÀS COINFECÇÕES COM
HIV EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA NO MARANHÃO, BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Ciclo apresentado ao Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão - UFMA/Imperatriz, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Lucyza Alves de Carvalho Silva

Imperatriz, Maranhão
2021

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

Santos, Lise Gabrielle Alves Rodrigues dos.

Perfil Epidemiológico Associado às Coinfecções com HIV em um Centro de Referência no Maranhão, Brasil / Lise Gabrielle Alves Rodrigues dos Santos. - 2021.

34 f.

Orientador(a): Luecya Alves de Carvalho Silva.

Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, MA, 2021.

1. Coinfecção por HIV. 2. Estudos Transversais. 3. Infecções Sexualmente Transmissíveis. 4. Síndrome de Imunodeficiência Adquirida. 5. Vigilância epidemiológica.
I. Silva, Luecya Alves de Carvalho. II. Título.

LISE GABRIELLE ALVES RODRIGUES DOS SANTOS

Título do Artigo: Perfil Epidemiológico Associado às Coinfecções com HIV em um Centro de Referência no Maranhão, Brasil

Trabalho de Conclusão de Ciclo apresentado ao Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão - UFMA/Imperatriz, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Medicina

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Lucyca Alves de Carvalho Silva

Universidade Federal do Maranhão- Curso de Medicina/CCSST

A Banca Julgadora de trabalho de Defesa do Trabalho de Conclusão de Ciclo, em sessão pública realizada a 08/11/2021, considerou

Aprovado ()

Reprovado ()

Banca examinadora:

Prof^a Dr.^a Shanna Cristina Botelho Barros
Universidad de Santiago de Compostela, USC

Assinatura:

Prof^a Esp. Andreia Nappo Dalla Libera Rego de Medeiros
Universidade Federal do Maranhão- Curso de Medicina/CCSST

Assinatura:

Imperatriz-MA, 08 de novembro de 2021

SUMÁRIO

	LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS OU SÍMBOLOS.....	6
	APRESENTAÇÃO DO ARTIGO.....	7
	RESUMO.....	8
	ABSTRACT.....	9
	RESUMEN.....	10
1	INTRODUÇÃO.....	11
2	METODOLOGIA.....	13
3	RESULTADOS.....	16
4	DISCUSSÃO.....	19
5	CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES.....	24
	REFERÊNCIAS.....	25
	ANEXOS.....	30
	ANEXO A.....	30
	ANEXO B.....	34
	APÊNDICE.....	48

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS OU SÍMBOLOS

CDA – Câncer Definidor de Aids

CTA – Centro de Testagem e Aconselhamento

DM – Diabetes Mellitus

DNA – Ácido Desoxirribonucleico

HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica

HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana

HSH – Homens que fazem Sexo com Homens

IST – Infecções Sexualmente Transmissíveis

MNDA – Malignidade não Definidora de Aids

ODIC – Outras Doenças Infectocontagiosas

PVHA – Pessoas Vivendo com HIV/aids

TARV – Terapia Antirretroviral

UD – Uso de Drogas

UDI – Uso de Drogas Injetáveis

APRESENTAÇÃO DO ARTIGO

Título do Artigo: Perfil Epidemiológico Associado às Coinfecções com HIV em um Centro de Referência no Maranhão, Brasil

Título em inglês: Epidemiological Profile Associated with HIV Co-infections in a Reference Center in Maranhão, Brazil

Título em espanhol: Perfil Epidemiológico Asociado a las Coinfecciones del VIH en un Centro de Referencia de Maranhão, Brasil

Número de palavras no resumo: 150

Número de palavras no texto: 3489

Autores:

Lise Gabrielle Alves Rodrigues dos **Santos**¹ - orcid.org/0000-0003-2362-1400

Lucya Alves de Carvalho **Silva**² - orcid.org/0000-0001-8315-8177

¹ Universidade Federal do Maranhão, Faculdade de Medicina, Imperatriz, MA, Brasil.

² Universidade Federal do Maranhão, Faculdade de Medicina, Imperatriz, MA, Brasil.

Status da Publicação: Submetido

Dados da revista:

Nome: Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde

Versão impressa ISSN: 1679-4974

Versão online ISSN: 2237-9622

Qualis Referência 2020: B2

Fator de Impacto (2020-2021): 1.195

RESUMO

Objetivo: caracterizar o perfil epidemiológico dos portadores de coinfeções com HIV em um Centro de Testagem e Aconselhamento para Infecções Sexualmente Transmissíveis e Aids, sua situação clínica e prognósticos associados. **Métodos:** estudo retrospectivo, transversal, com dados obtidos a partir de prontuários clínicos e fichas ambulatoriais, de 2015 a 2020. Foram analisados utilizando-se o teste qui-quadrado de Pearson, o nível de significância estabelecido foi 5% ($p < 0.05$). **Resultados:** foram analisados 104 prontuários; 64,4% eram do sexo masculino, as coinfeções presentes foram sífilis (55,8%), tuberculose (19,2%), toxoplasmose (12,5%), herpes zoster (9,6%), leishmaniose (8,7%) e hepatite B (3,8%); 42,3% possuíam a forma aids da doença; o sexo masculino foi associado de forma significativa ao uso de drogas ($p = 0,020$); baixos valores de T CD4+ foram associados às coinfeções leishmaniose ($p = 0,014$) e hepatite B ($p = 0,017$). **Conclusão:** encontrou-se, predominantemente, presença das coinfeções com HIV: sífilis, tuberculose e toxoplasmose, além de elevada prevalência da forma aids da doença.

Palavras-chave: Infecções Sexualmente Transmissíveis; Coinfecção por HIV; Síndrome de Imunodeficiência Adquirida; Vigilância epidemiológica; Estudos Transversais.

ABSTRACT

Objective: to characterize the epidemiological profile of patients with HIV co-infections at a Center for Sexually Transmitted Infections and AIDS Testing and Counseling, their clinical status and associated prognoses. **Methods:** retrospective, cross-sectional study, with data obtained from clinical records and outpatient charts, from 2015 to 2020. They were analyzed using Pearson's chi-square test, the significance level established was 5% ($p < 0.05$). **Results:** 104 medical records were analyzed; 64.4% were male, the co-infections present were syphilis (55.8%), tuberculosis (19.2%), toxoplasmosis (12.5%), herpes zoster (9.6%), leishmaniasis (8.7%) and hepatitis B (3.8%); 42.3% had the AIDS stage of the disease; male gender was significantly associated with drug use ($p = 0.020$); low CD4+ T values were associated with the co-infections leishmaniasis ($p = 0.014$) and hepatitis B ($p = 0.017$). **Conclusion:** the presence of HIV co-infections was predominantly found: syphilis, tuberculosis and toxoplasmosis, in addition to a high prevalence of the AIDS stage of the disease.

Keywords: Sexually Transmitted Infections; HIV Coinfection; Acquired Immunodeficiency Syndrome; Epidemiological Monitoring; Cross-Sectional Studies.

RESUMEN

Objetivo: caracterizar el perfil epidemiológico de los portadores de coinfecciones por el VIH en un Centro de Pruebas y Asesoramiento de Infecciones de Transmisión Sexual y SIDA, su estado clínico y el pronóstico asociado. **Métodos:** estudio retrospectivo y transversal, con datos obtenidos de las historias clínicas y de las fichas de pacientes externos, desde 2015 hasta 2020. Se analizaron mediante la prueba de chi-cuadrado de Pearson; el nivel de significación establecido fue del 5% ($p < 0,05$). **Resultados:** Se analizaron 104 historias clínicas; el 64,4% eran hombres, las coinfecciones presentes eran la sífilis (55,8%), la tuberculosis (19,2%), la toxoplasmosis (12,5%), el herpes zoster (9,6%), la leishmaniasis (8,7%) y la hepatitis B (3,8%); el 42,3% tenía la forma de SIDA de la enfermedad; el sexo masculino se asoció significativamente con el consumo de drogas ($p = 0,020$); los valores bajos de T CD4+ se asociaron con las coinfecciones de leishmaniasis ($p = 0,014$) y hepatitis B ($p = 0,017$). **Conclusión:** se encontró, predominantemente, la presencia de las coinfecciones con el VIH: sífilis, tuberculosis y toxoplasmosis, además de la elevada prevalencia de la forma de sida de la enfermedad.

Palabras-clave: Infecciones Sexualmente Transmisibles; Coinfección por VIH; Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida; Vigilancia epidemiológica; Estudios Transversales.

1 INTRODUÇÃO

O HIV é a sigla em inglês para o Vírus da Imunodeficiência Humana, causador da Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (aids). O vírus ataca o sistema imunológico, responsável pela defesa orgânica contra patógenos. As células mais atingidas são os linfócitos T CD4+, através da alteração do DNA dessas células o vírus faz cópias de si mesmo e, depois de se replicar, rompe os linfócitos em busca de outros sítios para perpetuar a infecção¹⁻².

Nesse sentido, a aids é o estágio mais avançado da doença e, visto que o vírus promove uma depleção dos mecanismos de defesa do corpo, o organismo fica mais vulnerável a diversas infecções. O diagnóstico de aids considera a baixa quantidade de células T CD4+ presentes no sangue e/ou manifestações clínicas que podem incluir uma ou mais doenças oportunistas²⁻³.

No Brasil, em um contexto cronológico, entre 1981 e junho de 2020, foram identificados 1.011.617 casos de aids, com uma média anual de 39 mil novos casos nos últimos cinco anos. No país, pode-se dizer que são vários os fatores que evidenciam a tendência da epidemia da aids, sendo eles: a ocorrência de epidemias microrregionais, a transmissão heterossexual em plena ascensão, a redução das taxas de mortalidade, associadas à introdução da terapia antirretroviral (TARV) em 1996; a progressiva “pauperização”, e o crescimento dos casos na faixa etária acima dos 50 anos de vida⁴⁻⁶.

Em uma perspectiva biológica e social, a associação do HIV à outras doenças constituem, também, um agravo de saúde pública. Visto que, o processo de coinfeção diz respeito à infecção simultânea ou em um curto espaço temporal de um organismo hospedeiro por dois ou mais patógenos, o que, na maioria dos casos, atua como uma associação sinérgica negativa, ou seja, acentua ainda mais os sintomas clínicos e contribui de forma negativa para o prognóstico dos acometidos. Entre as principais coinfeções associadas ao HIV, encontram-se:

tuberculose, sífilis, hepatite B, hepatite C, leishmanioses, toxoplasmose, hanseníase, doença de Chagas e paracoccidiodomicose^{4,7}.

Frente à emergência do HIV no Brasil, a infinidade de perfis clínicos, doenças associadas e a necessidade de amparo à vulnerabilidade da população em geral, o Ministério da Saúde, deu início, no final dos anos 1980, à implantação, em nível nacional, dos Centros de Orientação e Apoio Sorológico, que ficaram conhecidos como COAS. Hoje, os Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) se constituem sítios estratégicos para a oferta de testes anti-HIV, sífilis e hepatites B e C, assim como para oferta de aconselhamento individual e coletivo e acesso a outras atividades e insumos de prevenção e tratamento⁵.

Diante da complexidade que envolve a conjuntura das coinfeções com HIV, o objetivo deste estudo é identificar a situação epidemiológica dessas comorbidades em um Centro de Testagem e Aconselhamento na região estudada, através da caracterização das principais coinfeções presentes, bem como compreender os perfis clínicos associados e as consequências no prognóstico desses pacientes. Possibilitando, a partir desse estudo, o planejamento futuro de estratégias e intervenções específicas nos grupos mais vulneráveis, sobretudo pela ínfima existência de estudos amplos realizados na região que demonstrem o perfil, a prevalência das coinfeções e seus reais reflexos.

2 MÉTODOS

Constitui-se em um estudo retrospectivo, transversal, de caráter quantitativo, com abordagem descritiva e analítica, envolvendo pacientes que possuem coinfeções com HIV, no Centro de Testagem e Aconselhamento de Imperatriz-MA. O CTA possui função centralizadora e papel de referência no atendimento de pessoas que vivem com HIV na Macrorregião de Saúde de Imperatriz, concernindo-se como centro de referência para diversos municípios geolocalizados na região Sul do Estado do Maranhão, no nordeste brasileiro.

Os dados foram obtidos a partir da listagem e análise dos prontuários clínicos, fichas ambulatoriais e resultados de exames comprobatórios, compreendidos no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2020, dos pacientes que vivem com HIV e são assistidos pelo CTA de Imperatriz-MA, realizou-se a coleta nos meses de fevereiro a maio de 2021.

Acerca da composição populacional, no espaço temporal estudado, utilizou-se amostra por conveniência, obtida por meio de método não probabilístico, em razão da não existência de dados catalogados com a quantificação do N de pacientes com coinfeções com HIV atendidos no CTA de Imperatriz-MA.

O instrumento de coleta devidamente estruturado e com a identificação do serviço de saúde avaliou variáveis sociodemográficas, epidemiológicas, clínicas e farmacoterapêuticas, tais como: idade em anos completos, sexo biológico, orientação sexual, presença ou ausência de gravidez ao diagnóstico, raça/ cor da pele autorreferida, escolaridade em anos, ocupação, naturalidade, zona e município de moradia, ano de diagnóstico do HIV, antecedentes pessoais e patológicos, existência ou inexistência da forma aids da doença, presença ou ausência de manifestações clínicas ao diagnóstico, quando presentes, descrição das manifestações clínicas, coinfeções associadas descritas, quantificação de carga viral, contagem de linfócitos T CD4+, tratamento proposto e evolução clínica.

Foram incluídos os pacientes coinfectados do CTA de Imperatriz-MA de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos, que tenham o prontuário preenchido de forma a abranger de forma satisfatória os dados a serem coletados, incluindo a presença da descrição da coinfeção. Ao todo, foram incluídos na pesquisa 104 pacientes coinfectados com HIV, os quais atendiam aos critérios descritos. Os prontuários que não preencheram as informações básicas pré-estabelecidas, especificamente: ano de diagnóstico sorológico do HIV, discriminação da coinfeção, quantificação de carga viral e/ou contagem de linfócitos T CD4+/ CD8+, ou ainda que estavam rasurados ou ilegíveis, não foram incluídos na pesquisa. As fichas ambulatoriais e prontuários de pacientes que não possuíam coinfeções, que haviam sido transferidos, com idade inferior à mínima estabelecida ou diagnosticados anteriormente ao espaço temporal estudado, foram excluídos do estudo.

Após coletados, os dados foram registrados em um banco em formato de planilha no programa Microsoft Excel[®] e, após estruturação inicial, submeteram-se os dados à análise estatística, sendo utilizado o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 22.0, submetendo os dados à uma abordagem de técnicas de estatística descritiva, por meio da obtenção de porcentagens, médias, desvios padrões e proporções. Outrossim, foram efetuadas associações analíticas temporais dos registros, buscando padrões entre as coinfeções mais prevalentes. Os resultados foram descritos em tabelas de frequência absoluta e percentual. As correlações entre as variáveis categóricas foram obtidas pelo teste qui-quadrado de Pearson. O nível de significância estabelecido foi 5% ($p < 0.05$). O nível de confiança adotado foi de 95%.

O presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Plataforma Brasil, apresentando o CAAE: 27651119.2.0000.5087, sob o parecer de nº 3.839.305, aprovado aos 14 dias do mês de fevereiro de 2020. Todos os aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos foram respeitados, bem como os pacientes em sua

autonomia e dignidade, de acordo com as Resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

3 RESULTADOS

A análise de resultados foi realizada a partir da avaliação de 104 prontuários de pacientes que possuíam alguma coinfeção com HIV do Centro de Testagem e Aconselhamento de Imperatriz-Maranhão, entre janeiro de 2015 e dezembro de 2020. Considerando a população estudada, observou-se que, no Centro de Referência, a maioria dos pacientes eram do sexo masculino (64,4%), com faixa etária predominante entre 21 e 40 anos de idade, sendo a idade média de 35,9 anos (\pm 11,7) e consideravam-se pardos (65,4%). Ainda sobre o perfil sociodemográfico dos pacientes coinfectados do CTA de Imperatriz, 61,5% dos pacientes eram solteiros, possuíam entre 8 e 11 anos de escolaridade (35,6%), exercendo, em sua maioria, atividades remuneradas (67,3%), o que incluiu trabalhos com vínculo empregatício formal e informal, e moravam na zona urbana da cidade a qual residiam (96,2%), conforme apresentado na tabela 1.

Em relação aos antecedentes apresentados, hábitos como o etilismo, tabagismo e o uso de drogas (UD) estavam presentes, 47,1% dos pacientes eram etilistas e 23,1% e 13,5% dos coinfectados relataram, respectivamente, tabagismo e utilização de drogas. O uso de entorpecente injetáveis (UDI), por sua vez, foi negado em 79,8% dos atendidos. Quanto aos antecedentes patológicos prévios ao diagnóstico de HIV, infecções sexualmente transmissíveis (IST) e outras doenças infectocontagiosas (ODIC) se apresentaram, respectivamente, em 30,8% e 24% dos pesquisados. Outras doenças associadas foram, Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) em 7,7% dos casos, Diabetes Mellitus (DM) em 2,9%, neoplasias em 1,9% das vezes e 14 pacientes informaram possuir outra patologia conjunta (tabela 1).

Acerca da história pregressa comportamental e de intervenções, 51,9% dos pacientes possuíam orientação sexual heterossexual, 12,5% eram homossexuais e 12% bissexuais. Dezesseis analisados foram submetidos a procedimentos cirúrgicos (15,4%) e 4,8% receberam transfusões sanguíneas. Todas as variáveis categorizadas como antecedentes tiveram

percentuais superiores a 20% descritas como não informadas, seja por ausência de declaração ou por não questionamento (tabela 1).

No que concerne às coinfeções em análise, mais da metade dos pacientes possuíam sífilis (55,8%), 19,2% tuberculose, 9,6% herpes zoster, 8,7% leishmaniose e 3,8% hepatite B. Ademais, 0,9% apresentavam toxoplasmose e 11,6% neurotoxoplasmose. A hepatite C, apesar de representar importante coinfeção com HIV, não foi registrada em nenhum dos prontuários avaliados. Quanto ao uso da terapia antirretroviral (TARV), 71,2% utilizavam de forma regular a medicação (tabela 2).

Quanto à expressão de manifestações e sintomas, os pacientes com coinfeções com HIV do CTA relataram apresentar sintomas em 69,2% dos casos. De forma predominante, em ordem decrescente, os principais sintomas descritos foram: perda ponderal, que foi descrita em 26% dos casos, febre (22,1%), lesões de pele (18,3%), astenia (13,5%), diarreia (13,5%), sintomas neurológicos (12,5%) e prurido (11,5%) (tabela 2).

A respeito da utilização de TARV, a associação entre seu uso regular e o desenvolvimento ou não da forma aids da doença se expressou significante estatisticamente ($p=0,041$). A associação entre o uso regular de antirretrovirais com a apresentação de sintomas, o aparecimento de sintomas neurológicos e o último exame de carga viral não se mostraram significativas (tabela 3).

Ademais, a associação entre os gêneros e algumas variáveis que caracterizam as coinfeções se mostrou relevante de forma estatística, como a associação entre o gênero feminino e a realização de transfusões sanguíneas ($p=0,003$). Além disso, o uso de drogas e sua distribuição no sexo masculino foi significativa, ($p=0,020$). A correlação entre IST prévias ao diagnóstico de HIV e o gênero masculino e feminino não foi significante ($p=0,065$) (tabela 4). Outrossim, baixos valores de linfócitos T CD4+, quando associados à presença das coinfeções leishmaniose ($p=0,014$) e hepatite B ($p=0,017$), se mostraram relevantes estatisticamente. Além

da correlação significativa entre a presença da coinfeção HIV/sífilis e a não evolução destes pacientes para a forma aids da patologia ($p=0,003$) (tabela 5).

4 DISCUSSÃO

No Centro de Referência de IST e aids estudado, os casos de coinfeções com HIV foram, de forma predominante, de homens, autorreferidos pardos, que tinham entre 21 e 40 anos, solteiros, com escolaridade entre 8 e 11 anos, que exerciam atividade remunerada e moravam na zona urbana. Perfil sociodemográfico que converge com o encontrado em outros trabalhos. Um estudo realizado no estado de São Paulo, no ano de 2018, com 161 fichas ambulatoriais de pacientes com coinfeção, demonstrou uma predominância do sexo masculino, entre 21 e 40 anos, solteiros, no entanto, autodeclarados brancos⁸. Outra pesquisa paulista, com 648 casos, mostrou de forma semelhante, predominância do sexo masculino (97,8%), faixa etária de 25 a 34 anos, escolaridade superior completa ou incompleta, e raça/cor da pele autorreferida branca (59,9%), tal diferença no item raça/cor se relaciona, possivelmente, a composições populacionais regionais distintas entre as regiões sudeste e nordeste do Brasil⁹.

Ainda sobre o perfil sociodemográfico, em uma pesquisa realizada na cidade de Caxias-MA, com amostra de 72 pacientes, observou-se que 52,8% dos assistidos eram do sexo feminino, com faixa etária entre 30 e 40 anos e ensino fundamental incompleto (54,2%), dados que contrastam com os encontrados nesta pesquisa. As distinções observadas em relação a este estudo podem estar associadas à diferenças locais no perfil social, educacional e de público-alvo nos respectivos Centros de Referência, mesmo se tratando da mesma unidade federativa¹⁰. Em uma perspectiva internacional, um estudo Chinês, com 533 pacientes, 75,8% eram solteiros, com, no máximo, ensino fundamental completo e ativos socioeconomicamente¹¹.

Hábitos de vida como o etilismo foram encontrados em 47,1% dos pacientes com coinfeção estudados, 23,1% relataram ser tabagistas e 13,1% faziam uso de drogas não injetáveis. A utilização de drogas injetáveis foi negada em 79,8% dos atendidos. Os valores das variáveis encontrados nesse estudo são similares ou superiores aos registrados na literatura nacional^{8,9}. Tais hábitos foram associados às coinfeções em um trabalho realizado em 2011,

observou-se que o uso do álcool e drogas aumentam o risco de efeitos adversos e desencadeiam uma perda de efetividade dos medicamentos¹². Dados do nordeste, em pesquisa conduzida entre 2014 e 2017, apontam para uma prevalência de 23,2% do uso de drogas em coinfectados, percentual inferior ao encontrado neste estudo¹³.

Observou-se nessa pesquisa, quanto às comorbidades antecedentes, que, 30,8% e 24% apresentaram, respectivamente, IST e ODIC prévias ao diagnóstico de HIV. Hipertensão Arterial Sistêmica estava presente em 7,7% dos casos, DM em 2,9% e neoplasias em 1,9% dos pacientes coinfectados. As baixas taxas de incidências dessas comorbidades vão de encontro ao exposto em pesquisas anteriores.

Um estudo do nordeste brasileiro, que incluiu 958 indivíduos infectados pelo HIV, revelou uma prevalência de 25,6% de HAS¹⁵. Já em um estudo africano, a prevalência de DM entre os 190 pacientes infectados foi de 10,5%¹⁶. Uma provável justificativa para essa disparidade em relação às doenças metabólicas se associa à faixa etária predominantemente jovem deste estudo e a um provável subdiagnóstico, seja clínico ou relatado. Em relação às neoplasias, dois pacientes possuíam tal agravo, sendo ambos Sarcoma de Kaposi, Câncer Definidor de Aids (CDA), tais achados são consoantes ao presente em outros artigos. Uma ampla investigação realizada no sudeste do Brasil demonstrou que 4,1% dos 730 investigados tinham câncer, sendo 53% destes CDA e 46,7% Malignidades não Definidoras de Aids (MNDA)¹⁷.

Relatou-se neste estudo, que, no tocante à orientação sexual, 51,9% eram heterossexuais, 12,5% homossexuais e 12% bissexuais. A orientação do desejo sexual é uma variável relevante e oscilante entre as pesquisas das coinfeções com HIV no Brasil. A heterossexualidade foi apontada como uma característica associada à coinfeção (45,8%), sendo a taxa de coinfectados menor entre os homossexuais/bissexuais (13,8%) em estudo de uma década no estado Amazonas¹⁸. Tal qual uma coorte transversal realizada no nordeste

brasileiro, mostrando que a maioria dos 221 participantes, 197 (89,1%), declarou-se heterossexual¹⁹. Em contrapartida, houve uma elevada frequência de homens que fazem sexo com homem (HSH), como categoria de exposição, entre os coinfectados de um estudo paulista⁹.

No centro de referência pesquisado foi verificada a presença das seguintes coinfeções com o vírus da imunodeficiência humana: sífilis, tuberculose, toxoplasmose, herpes zoster, leishmaniose e hepatite B. No tocante à ocorrência das coinfeções, sífilis e tuberculose foram as mais prevalentes, encontradas, respectivamente, em 55,8% e 19,2% dos pacientes, congruente às perspectivas de outros manuscritos^{8,9}. Em pesquisa realizada no leste do Maranhão, de 2005 a 2014, a prevalência da coinfeção HIV/tuberculose encontrada foi de 6,1%, por sua vez, a associação HIV/sífilis era de 9,7%, ambos, bem inferiores aos achados neste centro de referência^{14,20}.

Ainda nesse contexto, 8,7% dos pacientes possuíam leishmaniose e 3,8% eram os que apresentavam hepatite B. Ademais, 21,2% relataram ter outra coinfeção não listada entre as da ficha ambulatorial, sendo 13 (12,5%) destes pacientes portadores de toxoplasmose e neurotoxoplasmose, e 10 (9,6%) coinfectados com herpes zoster. Tais infecções virais e por protozoários nas pessoas vivendo com HIV/aids (PVHA), foram mais predominantes nesta casuística, quando comparado ao encontrado em outros trabalhos. Em um estudo com análise de 390 prontuários, a prevalência de leishmaniose, hepatite B, toxoplasmose, toxoplasmose cerebral e herpes zoster foi de, respectivamente, 6,1%, 0,4%, 0,7%, e os dois últimos, 3,6%²⁰.

Em uma perspectiva internacional, estima-se que 10% dos portadores de HIV apresentem infecção assintomática por *Leishmania sp.* e destes 2% a 9% dos co-infectados desenvolverão a forma clinicamente manifesta²¹, em relação à coinfeção por *Toxoplasma gondii*, uma revisão sistemática mundial, no ano de 2017, apontou uma prevalência média global de 35,8%²². No que diz respeito à Hepatite B, das 37 milhões de pessoas infectadas com HIV em todo o mundo, 5 a 20% também estão coinfectadas com hepatite B, variando

significativamente entre regiões e grupos baseados em risco²³. Globalmente, as incidências da coinfeção HIV/Herpes zoster não estão disponíveis, no entanto, o acometimento de herpes zoster em adultos jovens geralmente é um marcador de infecção por HIV, possuindo uma taxa de recorrência tão alta quanto 13% a 26%²⁴.

Os resultados encontrados nesta pesquisa refletem a realidade da dinâmica do HIV na população da região estudada e suas especificidades no que diz respeito às coinfeções aqui observadas. A variabilidade das associações e suas respectivas prevalências guardam relação com características das patologias envolvidas e da interação entre elas, a hepatite B e sífilis, que compartilham de vias de contágio e fatores de risco semelhantes, o que as tornam sinérgicas no exercício da coinfeção. A aquisição de leishmaniose, por sua vez, guarda relação com hábitos alimentares e sanitários, relacionados ao consumo de alimentos e água contaminada, baixa conscientização acerca da doença, de suas vias de transmissão e falhas no saneamento da região são prováveis ocasionadores das altas taxas de coinfeção no estudo.

Em relação ao quadro clínico apresentado, o número de pacientes que relataram sintomas na primeira consulta após o diagnóstico foi predominante (69,2%). O conjunto de achados foi extenso e abrange os diversos sistemas corporais, de forma decrescente, os mais preeminentes foram: perda ponderal, febre, lesões de pele, astenia, diarreia, sintomas neurológicos e prurido. Não diferente do encontrado em um estudo realizado em Minas Gerais, no qual 60,9% apresentavam febre e 8,7% relatavam queixas digestivas e em pele e mucosas²⁵. Dados do nordeste são consistentes com os achados desta pesquisa, em investigação realizada no Ceará, os sintomas mais comuns foram, regressivamente, febre, tosse, perda de peso, anorexia, adinamia e dispneia^{26,27}.

A associação entre a utilização regular da TARV e o desenvolvimento ou não da forma aids do HIV se mostrou significativa estatisticamente, 25,9% dos pacientes que não mantinham boa adesão terapêutica à TARV eram classificados como caso aids e, de forma

oposta, 48,6% dos coinfectados que apresentavam consumo eficaz das drogas terapêuticas se encontravam na fase avançada da doença ($p=0,041$). A análise da regularidade no uso das medicações específicas foi observada por meio do preenchimento registrado em prontuários ambulatoriais, realizado pelo profissional responsável.

Outrossim, a associação entre os gêneros e a realização de transfusões sanguíneas mostrou-se significativa ($p=0,003$). O uso de drogas e sua distribuição entre os sexos foi significativa ($p=0,020$). Consolidando tais dados, em um estudo realizado em São Paulo-SP, a prevalência do uso de drogas não injetáveis foi predominante no sexo masculino^{9,28}. A associação entre a realização de transfusões sanguíneas e o sexo feminino neste estudo provavelmente se relaciona a demandas particulares da população estudada. As alterações hematológicas no paciente com HIV é multifatorial e a presença das coinfeções, a terapêutica com TARV e o uso de medicações associadas podem ser a explicação para a demanda transfusional^{29,30}.

Quando correlacionado a presença de coinfeções ao status imunológico dos pacientes, verificou-se a relação associativa significativa de baixos valores de linfócitos T CD4 à presença das coinfeções leishmaniose e hepatite B, corroborado por um estudo no Maranhão, onde 46,6% das PVHA apresentaram T CD4+ menor que 200mm^3 no momento do diagnóstico de coinfeções virais e parasitárias²⁰. Além da significância entre a presença da coinfeção HIV/sífilis e a não evolução destes pacientes para a forma aids da patologia, uma hipótese válida para reforçar tal associação é a dinâmica de interação estável e prevalente das duas doenças, o que torna o perfil dos pacientes coinfectados diverso.

O presente estudo apresenta algumas limitações, a não completude de todas as categorias de dados, no que tange à um estudo com dados primários, pode comprometer a consistência e o impacto dos resultados. Com a finalidade de mitigar essas possíveis falhas,

todos os casos incluídos possuíam um quórum mínimo de informações e foram criteriosamente analisados.

Neste estudo, encontrou-se, de forma predominante, um perfil epidemiológico de pacientes com coinfeção HIV/ sífilis, HIV/tuberculose, e HIV associado à toxoplasmose, em pacientes do sexo masculino, na faixa etária economicamente ativa, além da presença desproporcional de pacientes apresentando a forma aids da doença. Constatou-se que a associação de outras patologias em coinfeções com o vírus do HIV é uma problemática relevante no centro de referência estudado, e que doenças como sífilis e tuberculose, mesmo tão proventas, ainda impactam de forma significativa na saúde pública. Além disso, existe um contrassenso entre a aparente dispensação regular de TARV e o desenvolvimento da forma aids da doença, tal fato aponta para falhas comportamentais pessoais e institucionais.

Em conclusão, a análise epidemiológica das coinfeções associadas com o HIV é capaz de formular um espectro do cenário regional, bem como, acrescer na criação e melhoria de medidas de prevenção e contenção de agravos na população assistida pelos centros especializados de IST e aids, no que concerne não somente ao vírus da imunodeficiência humana como também às patologias associadas a ele.

5 CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Todos os autores participaram da concepção, análise e interpretação dos dados, redação e retificação crítica do conteúdo conformacional do manuscrito. Igualmente, aprovaram a versão final do manuscrito e se responsabilizam por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde. Aids / HIV: o que é, causas, sintomas, diagnóstico, tratamento e prevenção [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde [cited 2021 Jul 14]. Available from: <http://antigo.saude.gov.br/saude-de-a-z/aids-hiv>
2. UNAIDS. Você sabe o que é HIV e o que é AIDS? [Internet]. Brasília: UNAIDS Brasil; 2017 [cited 2021 Jul 14]. Available from: <https://unaids.org.br/2017/03/voce-sabe-o-que-e-hiv-e-o-que-e-aids/>
3. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. História da aids [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde [cited 2021 Jul 14]. Available from: <http://www.aids.gov.br/pt-br/centrais-de-conteudos/historia-aids-linha-do-tempo2>
4. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico HIV/Aids 2020 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde [cited 2021 Jul 14]. Available from: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-epidemiologico-hiv-aids-2020>
5. UNAIDS. Resumo Informativo [Internet]. Geneva: UNAIDS [cited 2021 Jul 14]. Available from: https://unaids.org.br/wp-content/uploads/2020/07/2020_07_05_UNAIDS_GR2020_FactSheet_PORT-final-1.pdf
6. UNAIDS. 2020 Global AIDS Update - Seizing the moment - Tackling entrenched inequalities to end epidemics [Internet]. Geneva: UNAIDS [cited 2021 Jul 14]. Available from: <https://aids2020.unaids.org/report/>
7. Secretaria de Vigilância em Saúde. Diretrizes para organização do CTA no âmbito da prevenção combinada e nas Redes de Atenção à Saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde [cited 2021 Jul 14]. Available from: <http://www.aids.gov.br/pt->

br/pub/2017/diretrizes-para-organizacao-do-cta-no-ambito-da-prevencao-combinada-e-nas-redes-de-atencao

8. Werneck AL, Oliveira TD, Ponce MAZ, Oliveira SADC. Perfil epidemiológico e características de coinfeções associadas às pessoas soropositivas. Rev Enferm UFPE on line [Internet]. 2019 [cited 2021 Jul 14];13: e238788. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/238788/33267>
9. Luppi CG, Gomes SEC, Silva RJC, Ueno AM, Santos AMK, Tayra A, 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. Epidemiol Serv Saúde [Internet]. 2018;27(1): e20171678. Available from: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742018000100008>
10. Costa F, Silva FL, Pessoa EVM, Pessoa NM, Oliveira SS, Oliveira YFA, et al. Pessoas convivendo com HIV/AIDS: perfil clínico sócio demográfico de coinfectados por toxoplasmose em um serviço de assistência especializada. REAS [Internet]. 2018 Dec 5 [cited 2021 Jul 14](4):141-9. Available from: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/7700>
11. Dai W, Luo Z, Xu R, Zhao G, Tu D, Yang L, et al. Prevalence of HIV and syphilis coinfection and associated factors among non-commercial men who have sex with men attending a sexually transmitted disease clinic in Shenzhen, China. BMC Infect Dis [Internet]. 2017 [cited 2021 Jul 14];17(86):1-11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12879-017-2187-1>
12. Filho MPS, Luna IT, Silva KL, Pinheiro PNC. Pacientes vivendo com HIV/AIDS e coinfeção tuberculose: dificuldades associadas à adesão ou ao abandono do tratamento. Rev Gaúcha Enferm [Internet]. 2012 Jun [cited 2021 Jul 14];33(2):139-45. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1983-14472012000200020>

13. Silva BEB, Santos VS, Santos IER, Batista MVA, Gonçalves LLC, Lemos LMD. Prevalence of coinfections in women living with human immunodeficiency virus in Northeast Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop* [Internet]. 2020 [cited 2021 Jul 14];53:e20190282. Available from: <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0282-2019>
14. Dias S, Beliqui L, Gonc L, Sanchez MN, Golub JE, Riley LW, et al. Original article Clinical and epidemiological characteristics associated with unfavorable tuberculosis treatment outcomes in TB-HIV co-infected patients in Brazil: a hierarchical polytomous analysis. 2017 [cited 2021 Jul 14];21(2):162-70. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2016.11.006>
15. Arruda Júnior ER, Lacerda HR, Moura LCRV, Albuquerque MFPM, Miranda Filho DB, Diniz GTN, et al. Perfil dos pacientes com hipertensão arterial incluídos em uma coorte com HIV/AIDS em Pernambuco, Brasil. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2010 Out [cited 2021 Jul 14];95(5):640-7. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2010005000138>
16. Traoré Y, Bensghir R, Ihibane F, Ouladlashen A, Sodqi M, Marih L, et al. Diabetes and human immunodeficiency virus infection: Epidemiological, therapeutic aspects and patient experience. *Presse Med* [Internet]. 2016 Jun [cited 2021 Jul 14];45(6 Pt 1):e139-43. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.lpm.2015.06.019>
17. Pinto Neto LFS, Milanez MC, Golub JE, Miranda AEB. Malignancies in HIV/AIDS patients attending an outpatient clinic in Vitória, State of Espírito Santo, Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop* [Internet]. 2012 Dec [cited 2021 Jul 14];45(6):687-90. Available from <https://doi.org/10.1590/S0037-86822012000600006>
18. Magno ES, Saraceni V, Souza AB, Magno RS, Saraiva MGG, Bühner-Sékula S. Fatores associados à coinfeção tuberculose e HIV: o que apontam os dados de notificação do Estado do Amazonas, Brasil, 2001-2012. *Cad Saúde Pública* [Internet].

- 2017 [cited 2021 Jul 14];33(5): e00019315. Available from:
<https://doi.org/10.1590/0102-311X00019315>
19. Alix M, Araújo L, Nunes AS. Saúde sexual e infecções sexualmente transmissíveis: desafios no âmbito da saúde coletiva. 1. ed. Fortaleza: EdUECE; 2018. 297 p.
 20. Vieira FDS. Co-infection in hiv/aids-bearing people from a specialized care service of the interior region of maranhão state. *Rev Fun Care Online* [Internet]. 2019 Jul [cited 2021 Jul 14];11(4):1103-10. Disponível em:
<http://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/6212>
 21. Carvalho FL, Aires DLS, Segunda ZF, Azevedo CMPS, Corrêa RGCF, Aquino DMC, et al. Perfil epidemiológico dos indivíduos HIV positivo e coinfeção HIV-Leishmania em um serviço de referência em São Luís, MA, Brasil. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2013 May [cited 2021 Jul 14];18(5):1305-12. Available from:
<https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000500015>
 22. Wang ZD, Wang SC, Liu HH, Ma HY, Li ZY, Wei PF, et al. Prevalence and burden of *Toxoplasma gondii* infection in HIV-infected people: a systematic review and meta-analysis. *Lancet HIV* [Internet]. 2017 Apr [cited 2021 Jul 14];4(4):e177-88. Available from: [http://doi.org/10.1016/S2352-3018\(17\)30005-X](http://doi.org/10.1016/S2352-3018(17)30005-X)
 23. Singh KP, Crane M, Audsley J, Avihingsanon A, Sasadeusz J, Lewin SR. HIV-hepatitis B virus coinfection: epidemiology, pathogenesis, and treatment. *AIDS* [Internet]. 2017 Sep 24 [cited 2021 Jul 14];31(15):2035-52. Available from:
<http://doi.org/10.1097/QAD.0000000000001574>
 24. Yawn BP, Gilden D. The global epidemiology of herpes zoster. *Neurology* [Internet]. 2013 Sep 3 [cited 2021 Jul 14];81(10):928-30. Available from:
<http://doi.org/10.1212/WNL.0b013e3182a3516e>
 25. Cota GF, Sousa MR, Mendonça ALP, Patrocínio A, Assunção LS, Faria SR, et al.

- Leishmania-HIV co-infection: clinical presentation and outcomes in an urban area in Brazil. *PLoS Negl Trop Dis* [Internet]. 2014 Apr 17 [cited 2021 Jul 14];8(4): e2816. Available from: <http://doi.org/10.1371/journal.pntd.0002816>
26. Pires Neto RJ, Gadelha RRM, Herzer TL, Peres DA, Leitão TMJS, Façanha MC, et al. Características clínico-epidemiológicas de pacientes com coinfeção HIV/tuberculose acompanhados nos serviços de referência para HIV/AIDS em Fortaleza, Ceará, entre 2004 e 2008. *Cad saúde colet* [Internet]. 2012 Apr [cited 2021 Jul 14];20(2):244-9. Available from: http://www.cadernos.iesc.ufrj.br/cadernos/images/csc/2012_2/artigos/csc_v20n2_244-249.pdf
27. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2018 [cited 2021 Jul 14]. Available from: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2013/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-manejo-da-infeccao-pelo-hiv-em-adultos>
28. Souza AP. Coinfeção HIV e sífilis: prevalência e fatores de risco [master's thesis]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 2015. 90 p.
29. Silva AD, Amorim TC, Aragão ÁM, Ibañez MJ, Filho JDA, Silva RM. Avaliação da qualidade de vida de pacientes coinfectados com HIV/tuberculose em um hospital do nordeste do Brasil. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saude* [Internet]. 2020 [cited 2021 Jul 14];11(2):0346. Available from: <http://doi.org/10.30968/rbfhss.2020.112.0346>.
30. Carvalho RC, Hamer ER. Perfil de alterações no hemograma de pacientes HIV+. *RBAC* [Internet]. 2017 [cited 2021 Jul 14];49(1):57-64. Available from: <http://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2017/06/RBAC-1-2017-ref.-464.pdf>

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UFMA - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO MARANHÃO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO ASSOCIADO À COINFEÇÕES COM HIV EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA NO MARANHÃO, BRASIL

Pesquisador: LUECYA ALVES DE CARVALHO SILVA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 27651119.2.0000.5087

Instituição Proponente: Universidade Federal do Maranhão

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.839.305

Apresentação do Projeto:

INTRODUÇÃO: O HIV é a sigla em Inglês que denomina o Vírus da Imunodeficiência Humana, o vírus ataca o sistema imunológico, responsável pela defesa orgânica contra patógenos. A Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (Aids) é o estágio mais avançado da doença e, visto que o vírus promove uma depleção dos mecanismos de defesa do corpo, o organismo fica mais vulnerável. Nesse sentido, a associação do HIV a outras doenças constitui um agravo de saúde pública, o processo de coinfeção diz respeito à infecção simultânea de um organismo hospedeiro por dois ou mais patógenos, o que, na maioria dos casos, atua como uma associação sinérgica negativa, ou seja, acentua ainda mais os sintomas clínicos e contribui de forma negativa para o prognóstico dos acometidos. **JUSTIFICATIVA:** A situação atual das coinfeções, que se caracterizam como um problema de saúde pública, associada à exponencial participação do município de Imperatriz-MA nos índices da doença, ocupando o segundo lugar no estado, justificam a relevância dessa pesquisa. **OBJETIVO GERAL:** Caracterizar o perfil epidemiológico dos portadores de coinfeções com HIV do Centro de Testagem e Aconselhamento de Imperatriz-MA e os quadros clínicos e prognósticos associados. **METODOLOGIA:** Constitui-se em um estudo retrospectivo, transversal de caráter quantitativo e analítico, dos pacientes que possuem coinfeções com HIV, no Centro de Testagem e Aconselhamento de Imperatriz-MA, a ser realizado no ano 2020. Os dados serão obtidos a partir do levantamento dos prontuários clínicos e fichas ambulatoriais dos pacientes que vivem com HIV do CTA, do período de 2015 a 2020, a amostra, por sua vez, será obtida partir das

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1068 CEB Velho
Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética CEP: 65.080-040
UF: MA Município: SAO LUIS
Telefone: (98)3272-8708 Fax: (98)3272-8708 E-mail: cepufma@ufma.br

Continuação do Parecer: 3.039.305

fórmulas que a tratam como população desconhecida e se baseando nos parâmetros de confiabilidade amostral; serão incluídos os pacientes de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos, que tenham o prontuário preenchido de forma a abranger os dados buscados, e excluídos aqueles os prontuários que não preencherem todas as informações buscadas e pré-estabelecidas, ou ainda que estiverem rasurados ou ilegíveis. Os dados serão tabulados no Statistical Package for the Social Sciences versão 22. Esta pesquisa seguirá as normas das Resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde e a coleta de dados somente iniciará após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão, obedecerá aos princípios de beneficência e não-maleficência. RESULTADOS ESPERADOS: Por meio do conhecimento perfil dos portadores das principais coinfeções associadas ao HIV do CTA de Imperatriz-MA, espera-se a ampliação do conhecimento da comunidade, e de seus representantes nos serviços de saúde pública, além da expansão dos cuidados à esse subgrupo de pacientes, visto que, os mesmos, pela presença da coinfeção, necessitam de ações direcionadas e específicas às suas queixas e sintomas mais comuns.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Caracterizar o perfil epidemiológico dos portadores de coinfeções com HIV do Centro de Testagem e Aconselhamento de Imperatriz-MA e os quadros clínicos e prognósticos associados.

Objetivo Secundário:

Conhecer as principais coinfeções com HIV dos pacientes do CTA.

Analisar as características clínicas dos pacientes acometidos por coinfeções com HIV.

Correlacionar o perfil epidemiológico dos portadores de coinfeções e o prognóstico dos mesmos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

No que diz respeito aos riscos que envolvem o estudo com prontuários, têm-se o riscos mínimos com base no Sistema CEP/CONEP. E, conforme as Resoluções 466/2012 e 510/2016, toda pesquisa possui riscos aos envolvidos, ainda que involuntária e não intencional. Para minimizar ou elucidar esses riscos, será entregue o Termo de Comprometimento de Utilização de Dados (TCUD) a responsável Institucional portadora dos dados e dado a garantia que as informações serão usadas unicamente para fins da pesquisa científica, mantendo o anonimato de todos os envolvidos através dos seus prontuários.

Benefícios:

Quanto aos benefícios do estudo, serão de natureza científica e social, a partir da contribuição

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho
Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética CEP: 65.060-040
UF: MA Município: SAO LUIS
Telefone: (98)3272-8708 Fax: (98)3272-8708 E-mail: cepufma@ufma.br

Continuação do Parecer: 3.038.305

amplificadora aos conhecimentos sobre a realidade das coinfeções relacionadas ao HIV na cidade de Imperatriz e região, possibilitando um manejo futuro adequado a esses pacientes. Além da possibilidade da estruturação de estratégias de prevenção direcionadas ao problema aqui discutido.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa esta bem elaborada e com todos os elementos necessários ao seu pleno desenvolvimento.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatórios foram entregues e estão de acordo com a resolução 466/12 do CNS.

Recomendações:

Não existem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as pendências foram acatadas e corrigidas e estão de acordo com a resolução 466/12 do CNS.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P RJETO_1482914.pdf	05/02/2020 10:08:35		Acelto
Outros	RESPOSTA_AO_PARECER_PENDENT E.pdf	05/02/2020 10:05:45	Lise Gabrielle Alves Rodrigues dos Santos	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	JUSTIFICATIVA_PARA_AUSENCIA_TC LE_FIEL_DEPOSITARIO_TCUD.pdf	05/02/2020 10:05:09	Lise Gabrielle Alves Rodrigues dos Santos	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DE_PESQUISA_LISE_GAB RIELLE_ALVES_RODRIGUES_DOS_S ANTOS.docx	05/02/2020 10:04:20	Lise Gabrielle Alves Rodrigues dos Santos	Acelto
Brochura Pesquisa	PROJETO_DE_PESQUISA_LISE_GAB RIELLE_ALVES_RODRIGUES_DOS_S ANTOS.pdf	05/02/2020 10:03:10	Lise Gabrielle Alves Rodrigues dos Santos	Acelto
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO_ATUALIZADA,_pd f	05/02/2020 10:02:10	Lise Gabrielle Alves Rodrigues dos	Acelto

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1956 CEB Velho
Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética CEP: 65.080-040
UF: MA Município: SAO LUIS
Telefone: (98)3272-8708 Fax: (98)3272-8708 E-mail: cepufma@ufma.br

Continuação do Parecer: 3.039.305

Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO_ATUALIZADA_.pdf	06/02/2020 10:02:10	Santos	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TERMO_DE_AUTORIZACAO_LOCAL_DE_PESQUISA.pdf	18/12/2019 18:03:56	Lise Gabrielle Alves Rodrigues dos Santos	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO LUIS, 14 de Fevereiro de 2020

Assinado por:
FRANCISCO NAVARRO
(Coordenador(a))

Instruções aos Autores



Escopo e política

A *Epidemiologia e Serviços de Saúde: revista do Sistema Único de Saúde do Brasil (RESS)* é um periódico científico com periodicidade trimestral e de acesso livre, nos formatos eletrônico e impresso, editado pela Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços, do Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (CGDEP/DAEVS/SVS/MS). Sua principal missão é difundir o conhecimento epidemiológico aplicável às ações de vigilância, de prevenção e de controle de doenças e agravos de interesse da saúde pública, visando ao aprimoramento dos serviços oferecidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

A RESS segue as orientações do documento *Recomendações para elaboração, redação, edição e publicação de trabalhos acadêmicos em periódicos médicos*, do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), disponível em <http://www.icmje.org/> (inglês) e <http://www.icmje.org/recommendations/translations/portuguese2014.pdf> (português) – conhecido como Normas de Vancouver – e os princípios da ética na publicação contidos no código de conduta do Committee on Publication Ethics (COPE), disponível em <https://publicationethics.org/guidance/Flowcharts>.

A *Declaração sobre Ética na Publicação*, disponível em <http://ress.lcc.gov.br/ress/home/carregarPagina?p=eticaPublicacao&lang=pt>, que expressa o compromisso ético da revista – assim como de todas as partes envolvidas na publicação de artigos na RESS, incluindo autores, revisores externos, editora geral e demais editoras e editores, a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS) e a Editora do Ministério da Saúde – com a adoção de melhores práticas na publicação científica.

Forma e preparação de manuscritos

O Núcleo Editorial da revista acolhe manuscritos nas seguintes modalidades:

a) **Artigo original** – produto inédito de pesquisa inserido em uma ou mais das diversas áreas temáticas da vigilância, prevenção e controle das doenças e agravos de interesse da saúde pública, como doenças transmissíveis, agravos e doenças crônicas não transmissíveis, análise de situação de saúde, promoção da saúde, vigilância em saúde do trabalhador, vigilância em saúde ambiental, respostas às emergências em saúde pública, políticas e gestão em vigilância em saúde e desenvolvimento da epidemiologia nos serviços de saúde (limite: 3.500 palavras, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até cinco tabelas e/ou figuras).

b) Artigo de revisão

b.1) **Artigo de revisão sistemática** – apresentação de uma síntese de resultados de diferentes estudos originais com o objetivo de responder a uma pergunta específica; deve descrever, em detalhes, o processo de busca dos estudos originais e os critérios para sua inclusão na revisão; pode ou não apresentar procedimento de síntese quantitativa dos resultados, no formato de metanálise (limite: 3.500 palavras, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até cinco tabelas e/ou figuras).

b.2) **Artigo de revisão narrativa** – análise crítica de material publicado, discussão aprofundada sobre tema relevante para a saúde pública ou atualização sobre tema controverso ou emergente; deve ser elaborado por especialista na área em questão, a convite dos editores (limite: 3.500

palavras, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até cinco tabelas e/ou figuras).

c) **Nota de pesquisa** – relato conciso de resultados finais ou parciais (nota prévia) de pesquisa original, pertinente ao escopo da revista (limite: 1.500 palavras, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até três tabelas e/ou figuras).

d) **Relato de experiência** – descrição de experiência em epidemiologia, vigilância, prevenção e controle de doenças e agravos de interesse para a saúde pública; deve ser elaborado a convite dos editores (limite: 2.500 palavras, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até quatro tabelas e/ou figuras).

e) **Artigo de opinião** – comentário sucinto sobre temas específicos, expressando a opinião qualificada dos autores; deve ser elaborado por especialista na área em questão, a convite dos editores (limite: 1.500 palavras, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até duas tabelas e/ou figuras).

f) **Debate** – artigo teórico elaborado por especialista, a convite dos editores, que receberá comentários e/ou críticas por meio de réplicas assinadas por especialistas, também convidados (limite: 3.500 palavras para o artigo, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; 1.500 palavras para cada réplica ou tréplica, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências).

g) **Investigação de eventos de interesse à saúde pública** - descrição de experiência em epidemiologia, vigilância, prevenção e controle de doenças e agravos de interesse para a saúde pública (limite: 2.500 palavras, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até quatro tabelas e/ou figuras).

A RESS acolhe cartas (limite: 400 palavras) que contenham comentários e/ou críticas breves, geralmente vinculados a artigo publicado na última edição da revista. As cartas poderão ser publicadas, por decisão dos editores, e poderão ser acompanhadas por carta de resposta dos autores do artigo comentado.

A critério dos editores, podem ser publicados outros formatos de artigos, a exemplo de Entrevista com personalidades ou autoridades (limite: 800 palavras), Resenha de obra contemporânea (limite: 800 palavras, Artigos de séries temáticas, e Notas Editoriais.

Responsabilidade dos autores

Os autores são os responsáveis pela veracidade e pelo ineditismo do trabalho. O manuscrito deve ser submetido acompanhado de uma Declaração de Responsabilidade, assinada por todos os autores, na qual afirmam que o estudo não foi publicado anteriormente, parcial ou integralmente, em meio impresso ou eletrônico, tampouco encaminhado para publicação em outros periódicos, e que todos os autores participaram na elaboração intelectual de seu conteúdo.

Declaração de Responsabilidade

Este documento deve ser encaminhado juntamente com o manuscrito, de acordo com o modelo a seguir.

Os autores do manuscrito intitulado (título do manuscrito), submetido à *Epidemiologia e Serviços de Saúde: revista do Sistema Único de Saúde do Brasil*, declaram que:

a) Este manuscrito representa um trabalho original, cujo conteúdo integral ou parcial ou substancialmente semelhante não foi publicado ou submetido a outro periódico ou outra forma de publicação, seja no formato impresso ou eletrônico.

b) Houve participação efetiva de todos os autores relacionados no trabalho, tomando pública sua responsabilidade pelo conteúdo apresentado.

c) A versão final do manuscrito foi aprovada por todos os autores.

d) Não há qualquer conflito de interesse dos autores em relação a este manuscrito (ou) existem conflitos de interesses dos autores em relação a este manuscrito (no caso de haver, deve-se

descrever nesta passagem, o conflito ou conflitos de interesse existentes).

(Registrar local, data e nome; a Declaração de Responsabilidade deve ser assinada por todos os autores do manuscrito).

Os itens da Declaração de Responsabilidade estão incorporados no Passo 1 da submissão de manuscritos pelo sistema eletrônico. Adicionalmente, o documento assinado por todos os autores deverá ser digitalizado e anexado no Passo 4 – Transferência de documentos suplementares.

Crítérios de autoria

Os critérios de autoria devem se basear nas deliberações do ICMJE/Normas de Vancouver. O reconhecimento da autoria está fundamentado em contribuição substancial, relacionada aos seguintes aspectos: (i) concepção e delineamento do estudo, análise e interpretação dos dados; (ii) redação ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual do manuscrito; (iii) aprovação final da versão a ser publicada; e (iv) responsabilidade por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade. Todos aqueles designados como autores devem atender aos quatro critérios de autoria, e todos aqueles que preencherem os quatro critérios devem ser identificados como autores.

Os autores, ao assinarem a Declaração de Responsabilidade, afirmam a participação de todos na elaboração do manuscrito e assumem, publicamente, que são responsáveis por seu conteúdo. Ao final do texto do manuscrito, deve ser incluído um parágrafo com a informação sobre a contribuição de cada autor para sua elaboração.

De acordo com o ICMJE, o reconhecimento a pessoas que colaboraram em alguma etapa, mas que não atendem aos critérios de autoria, pode ser feito nos agradecimentos, e sua identificação poderá ser individual ou em grupo.

Agradecimentos

Quando desejável e pertinente, recomenda-se a nomeação, ao final do manuscrito, das pessoas que colaboraram com o estudo, embora não tenham preenchido os critérios de autoria adotados por esta publicação. Os autores são os responsáveis pela obtenção da autorização dessas pessoas antes de nomeá-las em seus agradecimentos, dada a possibilidade de os leitores inferirem que elas subscrevem os dados e conclusões do estudo. Também podem constar agradecimentos a instituições, pelo apoio financeiro ou logístico à realização do estudo. Devem-se evitar os agradecimentos impessoais – por exemplo: “a todos aqueles que colaboraram, direta ou indiretamente, com a realização deste trabalho”.

Fontes de financiamento

Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte – institucional ou privado – para a realização do estudo e citar o número dos respectivos processos. Fornecedores de materiais, equipamentos, insumos ou medicamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo-se cidade, estado e país de origem desses fornecedores. Essas informações devem constar da Declaração de Responsabilidade e da folha de rosto do artigo.

Conflito de interesses

Conflitos de interesses, por parte dos autores, são situações em que estes possuem interesses – aparentes ou não – capazes de influir no processo de elaboração dos manuscritos. São conflitos de natureza diversa – pessoal, comercial, política, acadêmica ou financeira – a que qualquer um pode estar sujeito, razão por que os autores devem reconhecê-los e revelá-los, quando presentes, na Declaração de Responsabilidade assinada, ao submeterem seu manuscrito para publicação.

Ética na pesquisa envolvendo seres humanos

A observância dos preceitos éticos referentes à condução, bem como ao relato da pesquisa, é de inteira responsabilidade dos autores, recomendando-se recomendar-se éticas conforme as

inclua referências aos autores, respectivamente as referências, que culam terminus na Declaração de Helsínque (disponível em <http://www.wma.net>). Para pesquisas realizadas com seres humanos no Brasil, os autores devem observar, integralmente, as normas constantes nas Resoluções do Conselho Nacional de Saúde nº 466, de 12 de dezembro de 2012 (disponível em <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>); e nº 510, de 7 de abril de 2016 (disponível em <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>), e em resoluções complementares, para situações especiais. Os procedimentos éticos adotados na pesquisa devem ser descritos no último parágrafo da seção de métodos. Sempre que pertinente, deve ser informado o número do protocolo e data da aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa. No caso de ensaio clínico, será necessária a indicação do número de identificação em um dos registros de ensaios clínicos validados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pelo ICMJE. No caso de revisão sistemática, é desejável a indicação do número de registro do protocolo na base de registros PROSPERO (International Prospective Register of Systematic Reviews).

Considerações sobre equidade de sexo e gênero

Considerando a necessidade de atenção ao uso das categorias de sexo e/ou gênero na pesquisa e na comunicação científica, e que as diferenças de sexo e/ou gênero são frequentemente negligenciadas no desenho, na condução e no relato dos estudos, a RESS orienta para a observação dos princípios da Diretriz SAGER (*Sex and Gender Equity in Research*), disponível em <https://www.scielo.br/pdf/ress/v26n3/2237-9622-ress-s1679-49742017000300025.pdf> (português), segundo a qual:

- a. Os autores devem usar os termos sexo e gênero com cuidado, para se evitar confusão em seu uso.
- b. Quando os sujeitos da pesquisa compreendem organismos capazes de diferenciação por sexo, a pesquisa deve ser delineada e conduzida de modo que possa revelar diferenças relacionadas ao sexo nos resultados, mesmo que estas não sejam inicialmente esperadas.
- c. Quando os sujeitos também puderem ser diferenciados por gênero (conformados por circunstâncias sociais e culturais), a pesquisa deve ser conduzida de modo similar, considerando-se adicionalmente categorias de gênero.

Compartilhamento de dados

Relatos de ensaios randomizados controlados e de qualquer outro tipo de estudo de intervenção somente serão considerados para publicação se os autores se comprometerem a disponibilizar os dados relevantes dos participantes (sem identificação individual), em acesso aberto ou de forma individualizada, em atendimento a pedido.

Para todos os artigos de pesquisa com dados primários ou secundários, a RESS incentiva os autores a compartilharem os dados abertamente ou vincularem seus artigos aos dados brutos dos estudos. A RESS também incentiva o compartilhamento das rotinas de programação dos softwares estatísticos para a realização das análises, por meio de arquivos suplementares que podem ser publicados na versão eletrônica da revista.

Direito de reprodução

O conteúdo publicado na RESS encontra-se sob uma [Licença Creative Commons](#) do tipo BY-NC. Sua reprodução – total ou parcial – por outros periódicos, tradução para outro idioma ou criação de vínculos eletrônicos é permitida mediante atendimento aos requisitos deste tipo de licença, que incluem a possibilidade de se compartilhar e adaptar o material, desde que atribuído o crédito apropriado, e para uso não comercial.

Os autores devem estar de acordo com os seguintes termos:

- a) Autores mantêm os direitos autorais e concedem ao periódico o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a [Licença Creative Commons Attribution](#) que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial neste periódico.

b) Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (por exemplo: publicar em repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

c) Autores têm permissão para (e são estimulados a) publicar e distribuir seu trabalho online (por exemplo: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) uma vez que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado. Solicita-se que a divulgação seja feita somente após a aprovação do artigo para publicação, de modo a se garantir o cegamento da identificação dos autores durante o processo editorial.

Preparo dos manuscritos para submissão

Para o preparo dos manuscritos, os autores devem orientar-se pelo documento *Recomendações para elaboração, redação, edição e publicação de trabalhos acadêmicos em periódicos médicos, do ICMUE*.

A versão original deste documento – em inglês – encontra-se disponível no endereço eletrônico <http://www.icmje.org>

A versão traduzida para o português das recomendações do ICMUE/Normas de Vancouver foi publicada na RESS v. 24, n. 3, 2015, disponível em: <https://goo.gl/HFaUz7>.

Recomenda-se que a estrutura do manuscrito esteja em conformidade com as orientações constantes nos guias de redação científica, de acordo com o seu delineamento. Abaixo são relacionados os principais guias pertinentes ao escopo da RESS. A relação completa encontra-se no website da Rede EQUATOR (Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research), disponível em: <http://www.equator-network.org/reporting-guidelines>

A seguir são relacionados os principais guias.

- Estudos observacionais (coorte, caso-controle e transversal): STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology), disponível em: <http://www.strobe-statement.org/>
- Ensaios clínicos: CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials), disponível em: <http://www.consort-statement.org/>
- Revisões sistemáticas: PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), disponível em: <http://www.prisma-statement.org/> (Inglês) e <https://goo.gl/NfUawv> (português).
- Estimativas em saúde: GATHER (Guidelines for Accurate and Transparent Health Estimates Reporting), disponível em: <http://gather-statement.org/> (Inglês) e <https://goo.gl/VxLMhW> (português).
- Relato de sexo e gênero: SAGER (Sex and Gender Equity in Research), disponível em: <http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/sager-guidelines/> (Inglês) e <https://goo.gl/zwTZqy> (português)

Formato dos manuscritos

Serão acolhidos manuscritos redigidos em língua portuguesa. O trabalho deverá ser digitado em espaço duplo, utilizando fonte Times New Roman 12, no formato RTF (Rich Text Format) ou DOC (Documento do Word), em folha de tamanho A4, com margens de 3cm. Não são aceitas notas de rodapé.

Cada manuscrito, obrigatoriamente, deverá conter:

Folha de rosto

- a) Modalidade do manuscrito;
- b) Título do manuscrito, em português, inglês e espanhol;

- c) Título resumido, em português;
- d) Nome, instituição de afiliação, unidade ou departamento (somente uma instituição de afiliação por autor), cidade, estado, país, ORCID ID e e-mail de cada um dos autores;
- e) Nome do autor correspondente, endereço completo, e-mail e telefone;
- f) Paginação e número máximo de palavras nos resumos e no texto;
- g) Nomes das agências financiadoras e números dos processos, quando pertinente; e
- h) No caso de manuscrito redigido com base em monografia, dissertação ou tese acadêmica, indicação do autor e título do trabalho, nome da instituição de ensino e ano de defesa.

Resumo

Deverá ser redigido em parágrafo único, contendo até 150 palavras, estruturado com as seguintes seções: *Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusão*. Para a modalidade relato de experiência, o resumo deverá ser redigido em parágrafo único, contendo até 150 palavras, não necessariamente em formato estruturado.

Palavras-chave

Deverão ser selecionadas quatro a seis, impreterivelmente a partir da lista de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), vocabulário estruturado pelo Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, também conhecido pelo nome original de Biblioteca Regional de Medicina (BIREME). Os DeCS foram criados para padronizar uma linguagem única de indexação e recuperação de documentos científicos (disponíveis em: <http://decs.bvs.br>).

Abstract

Versão fidedigna do Resumo, redigida em inglês, contendo as seguintes seções: *Objective, Methods, Results e Conclusion*.

Keywords

Versão em inglês das mesmas palavras-chave selecionadas a partir dos DeCS.

Resumen

Versão em espanhol do Resumo, contendo as seguintes seções: *Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusión*.

Palabras-clave

Versão em espanhol das mesmas palavras-chave selecionadas a partir dos DeCS.

Texto completo

O texto de manuscritos nas modalidades de artigo original e nota de pesquisa deverão apresentar, impreterivelmente, as seguintes seções, nesta ordem: *Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Contribuição dos Autores e Referências*. Tabelas e figuras deverão ser referidas nos *Resultados* e apresentadas ao final do artigo, quando possível, ou em arquivo separado (em formato editável).

Definições e conteúdos das seções:

Introdução – deverá apresentar o problema gerador da questão de pesquisa, a justificativa e o objetivo do estudo, nesta ordem.

Métodos – deverá conter a descrição do desenho do estudo, da população estudada, dos métodos empregados, incluindo, quando pertinente, o cálculo do tamanho da amostra, a amostragem, os procedimentos de coleta dos dados, as variáveis estudadas com suas respectivas categorias, os procedimentos de processamento e análise dos dados; quando se tratar de estudo envolvendo seres humanos ou animais, devem estar contempladas as considerações éticas pertinentes (ver seção *Ética na pesquisa envolvendo seres humanos*).

Resultados – síntese dos resultados encontrados: é desejável incluir tabelas e figuras autoexplicativas (ver o item Tabelas e figuras destas Instruções).

Discussão – comentários sobre os resultados, suas implicações e limitações; confrontação do estudo com outras publicações e literatura científica de relevância para o tema. O último parágrafo da seção deverá conter as conclusões e implicações dos resultados para os serviços ou políticas de saúde.

Agradecimentos – vêm após a discussão; devem ser nominais e limitar-se ao mínimo indispensável.

Contribuição dos autores – parágrafo descritivo da contribuição específica de cada um dos autores.

Referências – para a citação das referências no texto, deve-se utilizar o sistema numérico; os números devem ser grafados em sobrescrito, sem parênteses, imediatamente após a passagem do texto em que é feita a citação, separados entre si por vírgulas; em caso de números sequenciais de referências, separá-los por um hífen, enumerando apenas a primeira e a última referência do intervalo sequencial de citação (exemplo: 7,10-16). As referências deverão ser listadas segundo a ordem de citação no texto, após a seção Contribuição dos autores. Em cada referência, deve-se listar até os seis primeiros autores, seguidos da expressão "et al." para os demais; os títulos de periódicos deverão ser grafados de forma abreviada de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nimccatalog/journals>) ou no Portal de Revistas Científicas de Saúde (<http://portal.revistas.bvs.br>); títulos de livros e nomes de editoras deverão constar por extenso; as citações são limitadas a 30; para artigos de revisão sistemática e metanálise, não há limite de citações, e o manuscrito fica condicionado ao limite de palavras definidas nestas Instruções; sempre que possível incluir o DOI do documento citado; o formato das Referências deverá seguir as *Recomendações para elaboração, redação, edição e publicação de trabalhos acadêmicos em periódicos médicos*, do ICMJE (disponíveis em: <http://www.icmje.org/>) e do *Manual de citações e referências na área da medicina*, elaborado pela equipe da Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/>), com adaptações, conforme os exemplos a seguir:

Artigos de periódicos

1. Damascena GH, Szwarcwald CL, Malta, DC, Souza Júnior PRB, Vieira MLFP, Pereira CA, et al. O processo de desenvolvimento da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil, 2013. *Epidemiol Serv Saude*. 2015 abr-jun; 24(2):197-206. doi: 10.5123/S1679-49742015000200002

Títulos de publicações com nome científico (letra maiúscula e itálico) - aplica-se os para demais tipos de publicações:

2. Jagetiá GC, Balligá MS, Venkatesh P. Influence of seed extract of *Syzygium Cumini* (Jamun) on mice exposed doses of γ -radiation. *J Radiat Res*. 2005 Mar;46(1):59-65.

Quando há quando há indicação de autoridade da obra além da autoria principal e quando há autoria de Organização e Pessoa física (aplica-se para todos os tipos de publicações):

3. International Committee of Medical Journal Editors; Duarte EF, Pansani TSA, tradutoras. *Recomendações para elaboração, redação, edição e publicação de trabalhos acadêmicos em periódicos médicos*. *Epidemiol Serv Saude*. 2015 jul-set;24(3):577-601. doi: 10.5123/S1679-49742015000300025

Artigo de revista eletrônica

4. Malta DC, Moraes Neto OL, Silva Junior JB. Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. *Epidemiol Serv Saude* [Internet]. 2011 dez [citado 2012 fev 6];20(4):93-107. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v20n4/v20n4a02.pdf>. doi: 10.5123/S1679-49742011000400002

5. Polgreen PM, Diekema DJ, Vandenberg J, Wibilin RT, Chen YY, David S, et al. Risk factors for groin wound infection after femoral artery catheterization: a case-control study. *Infect Control Hosp Epidemiol* [Internet]. 2006 Jan [cited 2007 Jan 5];27(1):34-7. Available from: <http://www.journals.uchicago.edu/ JCHE/journal/issues/v27n1/2004069/2004069.web.pdf>

- Volume com suplemento

6. Schmidt MI, Duncan BB, Hoffmann JF, Moura L, Malta DC, Carvalho RM. Prevalence of diabetes and hypertension based on self-reported morbidity survey, Brazil, 2006. *Rev Saude Publica*. 2009 Nov;43 Supl 2:74-82. doi: 10.1590/S0034-89102009000900010

- Número com suplemento

7. Malta DC, Leal MC, Costa MPL, Moraes Neto OL. Inquéritos nacionais de saúde: experiência acumulada e proposta para o inquérito de saúde brasileiro. *Rev Bras Epidemiol*. 2008 mai 11(2 Supl 1):159-67.doi: 10.1590/S1415-790X2008000500017

- Em fase de impressão

8. Freitas LRS, Garcia LP. Evolução da prevalência do diabetes e diabetes associado à hipertensão arterial no Brasil: análise das pesquisas nacionais por amostra de domicílios, 1998, 2003 e 2008. *Epidemiol Serv Saude*. No prelo 2012.

Laking G, Lord J, Fischer A. The economics of diagnosis. *Health Econ*. Forthcoming 2006.

Livros

9. Pereira MG. Artigos científicos: como redigir, publicar e avaliar. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011.

- Autoria Institucional

10. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de vigilância epidemiológica. 7. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.

11. Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral (Mato Grosso). Informativo populacional e econômico de Mato Grosso: 2008. Cuiabá: Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral; 2008.

Livros (monografias) em meio eletrônico

12. Rede Interagencial de Informação para a Saúde. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações [Internet]. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2008 [citado 2012 fev 5]. 349 p. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/ivroidb/2ed/indicadores.pdf>

13. Collins SR, Kriss JL, Davis K, Doty MM, Holmgren AL. Squeezed: why rising exposure to health care costs threatens the health and financial well-being of American families [Internet]. New York: Commonwealth Fund; 2006 [cited 2006 Nov 2]. 34 p. Available from: http://www.cmwf.org/usr_doc/Collins_squeezedrisinghltcarecosts_953.pdf

- Capítulos de livros

Quando o autor do capítulo não é o mesmo do livro:

14. Hill AVS. Genetics and Infection. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. Principles and practice of infectious diseases. 7th ed. Philadelphia: Elsevier; 2010. p. 49-57.

Quando o autor do livro é o mesmo do capítulo:

15. Löwy I. Vírus, mosquitos e modernidade: a febre amarela no Brasil entre ciência e política. Rio

de Janeiro: Focruz; 2006. Capítulo 5, Estilos de controle: mosquitos, vírus e humanos; p. 249-315.

- Capítulos de livros (monografias) em meio eletrônico

16. Shrader-Frechette K. Ethical issues in environmental and occupational health. In: Jennings B, Kahn J, Mastrolanni A, Parker LS, editors. Ethics and public health: model curriculum [Internet]. Washington: Association of Schools of Public Health; 2003 [cited 2006 Nov 20]. p. 159-92. Available from: <http://www.asph.org/UserFiles/EthicsCurriculum.pdf>

Anais de congresso

- Publicados em livros

17. Samad SA, Silva EMK. Perdas de vacinas: razões e prevalência em quatro unidades federadas do Brasil. In: Anais da 11.^ª Expoepl: Mostra Nacional de Experiências Bem-Sucedidas em Epidemiologia, Prevenção e Controle de Doenças; 2011 out 31-nov 3; Brasília, Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. p. 142.

- Publicados em periódicos

18. Oliveira DMC, Montoni V. Situação epidemiológica da leishmaniose visceral no Estado de Alagoas – 2002. In: 19.^ª Reunião Anual de Pesquisa Aplicada em Doença de Chagas; 7.^ª Reunião Anual de Pesquisa Aplicada em Leishmanioses. 2003 out 24-26; Uberaba. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Medicina Tropical; 2003. p. 21-2. (Rev Soc Bras Med Trop, vol. 36, supl. 2).

- Anais de congresso em meio eletrônico

19. Samad SA, Silva EMK. Perdas de vacinas: razões e prevalência em quatro unidades federadas do Brasil. In: Anais da 11.^ª Expoepl: Mostra Nacional de Experiências Bem-Sucedidas em Epidemiologia, Prevenção e Controle de Doenças [Internet]; 2011 out 31-nov 3; Brasília, Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2011 [citado 2018 nov 25]. p. 142. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/anais_11_expoepl.pdf

Portarias e leis

20. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 116, de 11 de fevereiro de 2009. Regulamenta a coleta de dados, fluxo e periodicidade de envio das informações sobre óbitos e nascidos vivos para os Sistemas de Informações em Saúde sob gestão da Secretaria de Vigilância em Saúde. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2009 fev 12; Seção 1:37.

21. Brasil. Casa Civil. Lei nº 9.431, de 6 de janeiro de 1997. Decreta a obrigatoriedade do Programa de Controle de Infecção Hospitalar em todos os hospitais brasileiros. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 1997 jan 7; Seção 1:165.

Portarias e leis em meio eletrônico

22. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 14, de 13 de agosto de 2015. Instituir o Corpo Editorial da Epidemiologia e Serviços de Saúde - revista do Sistema Único de Saúde do Brasil (RESS) [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2015 ago 15 [citado 2018 nov 25]; Seção 1:48. Disponível em: http://www.lex.com.br/legis_27014660_PORTARIA_N_14_DE_13_DE_AGOSTO_DE_2015.aspx

Documentos eletrônicos

23. Rede Interagencial de Informação para a Saúde. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações [Internet]. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2008 [citado 2012 fev 5]. 349 p. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/ivroidb/2ed/indicadores.pdf>

24. Malta DC, Moraes Neto OL, Silva Junior JB. Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. Epidemiol Serv Saude [Internet]. 2011 Jan [cited 2015 Mar 21]; 30(2):23-107. Disponível em: <http://www.scielo.br/revista/3012/23-107>

em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v20n4/v20n4a02.pdf>

Teses e dissertações

25. Waldman EA. Vigilância epidemiológica como prática de saúde pública [tese]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 1991.

26. Daufenbach LZ. Morbidade hospitalar por causas relacionadas à influenza em idosos no Brasil, 1992 a 2006: situação atual, tendências e impacto da vacinação [dissertação]. Salvador (BA): Universidade Federal da Bahia; 2008.

Teses e dissertações em meio eletrônico

27. Gonçalves SA. Controle do reservatório canino para leishmaniose visceral, na regional noroeste de Belo Horizonte, Minas Gerais, 2006-2011 [dissertação]. Belo Horizonte (MG): Universidade Federal de Minas Gerais; 2013. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/SMOC-9DWPFJ>

Sites

28. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Idosos mostram disposição e contribuem com o Censo Agropecuário [Internet]. 2018. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2018 [atualizado 2018 maio 25; citado 2018 nov 23]. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/19740-idosos-mostram-disposicao-e-contribuem-com-o-censo-agropecuario>

29. Complementary/Integrative Medicine [Internet]. Houston: University of Texas, M. D. Anderson Cancer Center; 2007 [cited 2007 Feb 21]. Available from: <http://www.mdanderson.org/departments/CIMER/>

30. Campus Virtual de Saúde Pública. BIREME disponibiliza curso online para Acesso e Uso de Informação Científica em Saúde [Internet]. [Local desconhecido]: Campus Virtual de Saúde Pública; [data desconhecida] [citado 2018 nov 23]. Disponível em: <http://brasil.campusvirtualsp.org/node/348724>

Programa de computador

31. Microsoft. Microsoft Office Excel. Versão 2016. [Redmond]: Microsoft; 2016. Disponível em: <https://products.office.com/pt-br/excel>

32. Meader CR, Fribor HC. DiagnosisPro: the ultimate differential diagnosis assistant [CD-ROM]. Version 6.0. Los Angeles: MedTech USA; 2002.

No caso de ter sido usado algum software para gerenciamento das referências (por exemplo, Zotero, Endnote, Mendeley, Reference Manager ou outro), as referências deverão ser convertidas para o texto no formato definido nesta Instrução. A exibição das referências constantes na listagem e a correta citação no texto são de exclusiva responsabilidade dos autores.

Tabelas e figuras

Artigos originais e de revisão deverão conter até cinco tabelas e/ou figuras, no total. Para notas de pesquisa, o limite é de três tabelas e/ou figuras; e para relatos de experiência, quatro tabelas e/ou figuras.

As figuras e as tabelas devem ser colocadas ao final do manuscrito (quando possível) ou em arquivos separados, por ordem de citação no texto, sempre em formato editável. Os títulos das tabelas e das figuras devem ser concisos e evitar o uso de abreviaturas ou siglas; estas, quando indispensáveis, deverão ser descritas por extenso em legendas ao pé da própria tabela ou figura. Tabelas e figuras devem ser elaboradas em branco e preto ou escala de cinza.

As tabelas devem ser elaboradas, preferencialmente, de acordo com as Normas de apresentação tabular, 3ª edição do IBGE (<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907.pdf>).

Tabelas e quadros (estes, classificados e intitulados como figuras) devem ser apresentados em arquivo de texto. São aceitos arquivos dos tipos: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text).

Organogramas e fluxogramas devem ser apresentados em arquivo de texto ou em formato vetorial. São aceitos arquivos dos tipos: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

Mapas devem ser apresentados em formato vetorial. São aceitos arquivos dos tipos: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Mapas originalmente produzidos em formato de imagem e posteriormente salvos em formato vetorial não serão aceitos.

Gráficos devem ser apresentados em formato vetorial. São aceitos arquivos dos tipos: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

Imagens de satélite e fotografias devem ser apresentadas em arquivos dos tipos: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura e limite de tamanho do arquivo de 10Mb.

Uso de siglas

Recomenda-se evitar o uso de siglas ou acrônimos não usuais. Siglas ou acrônimos só devem ser empregados quando forem consagrados na literatura, prezando-se pela clareza do manuscrito. Exemplos de siglas consagradas: ONU, HIV, aids.

Siglas ou acrônimos de até três letras devem ser escritos com letras maiúsculas (exemplos: DOU; USP; OIT). Na primeira citação no texto, os acrônimos desconhecidos devem ser escritos por extenso, acompanhados da sigla entre parênteses. Siglas e abreviaturas compostas apenas por consoantes devem ser escritas em letras maiúsculas. Siglas com quatro letras ou mais devem ser escritas em maiúsculas se cada uma delas for pronunciada separadamente (exemplos: BNDES; INSS; IBGE). Siglas com quatro letras ou mais e que formarem uma palavra (siglema), ou seja, que incluam vogais e consoantes, devem ser escritas apenas com a inicial maiúscula (exemplos: Funasa; Datasus; Sinan). Siglas que incluam letras maiúsculas e minúsculas originalmente devem ser escritas como foram criadas (exemplos: CNPq; UnB). Para as siglas estrangeiras, recomenda-se a correspondente tradução em português, se universalmente aceita; ou seu uso na forma original, se não houver correspondência em português, ainda que o nome por extenso – em português – não corresponda à sigla (exemplo: Unesco = Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura). Algumas siglas, popularizadas pelos meios de comunicação, assumiram um sentido nominal: é o caso de AIDS (em inglês), a síndrome da imunodeficiência adquirida. Quanto a esta sigla, a Comissão Nacional de Aids do Ministério da Saúde (que se faz representar pela sigla CNAIDS) decidiu recomendar que todos os documentos e publicações do ministério nomeiem por sua forma original em inglês – aids –, em letras minúsculas (Brasil. Fundação Nacional de Saúde. *Manual de edição e produção visual da Fundação Nacional de Saúde*. Brasília: Funasa, 2004. 272p.).

[Confira o Siglário Eletrônico do Ministério da Saúde.](#)

Análise e aceitação dos manuscritos

Serão acolhidos apenas os manuscritos formatados de acordo com estas Instruções e cuja temática se enquadre no escopo da revista. Uma análise preliminar verificará o potencial para publicação e seu interesse para os leitores da revista, o atendimento aos requisitos éticos e o relatório do sistema de detecção de plágio. Trabalhos que não atenderem a essas exigências serão

recusados.

A revista adota o sistema Ithenticate para identificação de plágio.

Os manuscritos considerados potencialmente publicáveis na RESS seguem no processo editorial, composto pelas seguintes etapas:

1) Revisão técnica – realizada pelo Núcleo Editorial. Consiste fundamentalmente da revisão de aspectos de forma e redação científica, para que o manuscrito atenda a todos os itens detalhados nas instruções aos autores da revista e esteja apto a ingressar no processo de revisão externa por pares.

2) Revisão externa por pares – realizada por pelo menos dois revisores externos ao corpo editorial da RESS (revisores *ad hoc*), que apresentem sólido conhecimento na área temática do manuscrito. Nessa etapa, espera-se que os revisores *ad hoc* avaliem o mérito científico e o conteúdo dos manuscritos. A RESS adota o modelo de revisão por pares duplo-cego, no qual os revisores *ad hoc* não conhecem a identidade dos autores e não são identificados na revisão enviada aos autores. Os revisores *ad hoc* devem seguir os requisitos éticos para revisores recomendados pelo COPE, disponíveis

em: http://publicationethics.org/files/Ethical_guidelines_for_peer_reviewers_0.pdf

3) Revisão pelo Núcleo Editorial – após a submissão da versão reformulada do manuscrito, de acordo com a revisão externa por pares, o Núcleo Editorial avalia novamente o manuscrito, verificando o atendimento ou a justificativa às sugestões dos revisores *ad hoc*, bem como, quando pertinente, indica aspectos passíveis de aprimoramento na apresentação do relato do estudo, assim como questões afeitas à observação de padrões de apresentação adotados para publicação na RESS. Nessa etapa, também é verificado novamente o atendimento às instruções aos autores da revista.

4) Revisão final pelo Comitê Editorial – após o manuscrito ser considerado pré-aprovado para publicação pelo Núcleo Editorial, é avaliado por um membro do Comitê Editorial, com conhecimento na área temática do estudo. Nessa etapa, o manuscrito pode ser considerado aprovado e pronto para publicação, aprovado para publicação com necessidade de ajustes ou não aprovado para publicação.

Ressalta-se que, em todas as etapas, poderá ser necessária mais de uma rodada de revisão.

As considerações serão enviadas aos autores com prazo definido para a devolução da versão reformulada do manuscrito. Recomenda-se aos autores atenção às comunicações que serão enviadas ao endereço de e-mail informado na submissão, assim como para a observação dos prazos para resposta. A não observação dos prazos para resposta, especialmente quando não justificada, poderá ser motivo para descontinuação do processo editorial do manuscrito.

Se o manuscrito for aprovado para publicação, mas ainda se identificar a necessidade de pequenas correções e ajustes no texto, os editores da revista reservam-se o direito de fazê-lo, sendo os autores informados a respeito.

Prova de prelo

Após a aprovação do manuscrito, a prova de prelo será encaminhada ao autor principal por e-mail, em formato PDF. Feita a revisão da prova, o autor deverá encaminhar à Secretaria Executiva da revista sua autorização para publicação do manuscrito, no prazo determinado pelo Núcleo Editorial. Em caso de dúvidas sobre quaisquer aspectos relativos a estas Instruções, os autores devem entrar em contato com a Secretaria da RESS por meio do endereço eletrônico: ress.svs@gmail.com ou revista.svs@saude.gov.br

Endereço para correspondência

Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviço/SVS/MS
Epidemiologia e Serviços de Saúde

SRTVN Quadra 701, Via W 5 Norte, Lote D, Edifício PO700 - 7º, Asa Norte, Brasília-DF, Brasil. CEP: 70.719-040

Responsável: Fátima Sonally Sousa Gondim

Telefones: (61) 3315-3464 / 3315-3714

Envio de manuscritos

A RESS não efetua cobrança de taxas de submissão, avaliação ou publicação de artigos. A submissão dos manuscritos deverá ser feita via [Sistema SciELO de Publicação](#). Caso os autores não recebam e-mail com a confirmação da submissão, deverão entrar em contato por meio do endereço eletrônico alternativo: ress.svs@gmail.com.

Como arquivo suplementar, os autores devem anexar a Declaração de Responsabilidade, assinada por todos eles, digitalizada em formato PDF.

No momento da submissão, os autores poderão indicar até três possíveis revisores, também especialistas no assunto abordado em seu manuscrito. Eles ainda poderão indicar, opcionalmente, até três revisores especialistas aos quais não gostariam que seu manuscrito fosse submetido. Caberá aos editores da revista a decisão de acatar ou não as sugestões dos autores.

Lista de itens de verificação prévia à submissão

1. Formatação: fonte Times New Roman 12, tamanho de folha A4, margens de 3cm, espaço duplo, páginas com numeração.
2. Folha de rosto:
 - a) Modalidade do manuscrito;
 - b) Título do manuscrito, em português, inglês e espanhol;
 - c) Título resumido, em português;
 - d) Nome, instituição de afiliação, unidade ou departamento (somente uma instituição de afiliação por autor), cidade, estado, país, ORCID ID e e-mail de cada um dos autores;
 - e) Nome do autor correspondente, endereço completo, e-mail e telefone;
 - f) Paginação e número máximo de palavras nos resumos e no texto;
 - g) Nomes das agências financiadoras e números dos processos, quando pertinente; e
 - h) No caso de manuscrito redigido com base em monografia, dissertação ou tese acadêmica, indicação do autor e título do trabalho, nome da instituição de ensino e ano de defesa.
3. Resumo e palavras-chave: em português, inglês e espanhol, para artigos originais, de revisão e notas de pesquisa, em formato estruturado: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusão. Palavras-chave/Keywords/Palabras clave, selecionadas entre os Descritores em Ciências da Saúde (disponível em: <http://decs.bvs.br/>).
4. Corpo do manuscrito: artigos originais, de revisão e notas de pesquisa devem conter as seguintes seções: Introdução, Métodos, Resultados e Discussão. Observar o limite de palavras de cada modalidade.
5. Informação sobre o número e a data de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa; número de registro do ensaio clínico ou da revisão sistemática; e outras considerações éticas, no último parágrafo da seção de Métodos.
6. Parágrafo contendo a contribuição dos autores.
7. Agradecimentos somente com anuência das pessoas nomeadas.
8. Referências normalizadas segundo o padrão ICMJE (Normas de Vancouver), ordenadas e

numeradas na sequência em que aparecem no texto; convém verificar se todas estão citadas no texto e se sua ordem-número de citação corresponde à ordem-número em que aparecem na lista das Referências, ao final do manuscrito.

9. Tabelas e figuras – para artigos originais e de revisão, somadas, não devem exceder o número de cinco; para notas de pesquisa, não devem exceder o total de três; e para relatos de experiência, não devem exceder o total de quatro.

10. Declaração de Responsabilidade, assinada por todos os autores.

Versão atualizada em janeiro de 2020.

APÊNDICE - TABELAS

Tabela 1. Perfil sociodemográfico, antecedentes clínicos, comportamentais e patológicos dos pacientes com coinfeções do CTA, Imperatriz-MA, 2015-2020

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	67	64,4
Feminino	37	35,6
Faixa etária		
Até 20 anos	6	5,8
21 - 40 anos	59	56,7
41 - 60 anos	37	35,6
Acima de 60 anos	2	1,9
Gestante		
Sim	6	5,8
Não	98	94,2
Estado civil		
Solteiro	64	61,5
Casado/União estável	33	31,7
Separado/Divorciado	4	3,8
Não informado	3	2,9
Raça		
Branco	16	15,4
Preta	6	5,8
Parda	68	65,4
Indígena	3	2,9
Outros	10	9,6
Não informado	1	1,0
Escolaridade		
12 anos ou mais	11	10,6
8 a 11 anos	37	35,6
4 a 7 anos	30	28,8
1 a 3 anos	17	16,3
Nenhuma	3	2,9
Não informado	6	5,8
Ocupação		
Exerce atividade remunerada	70	67,3
Não exerce atividade remunerada	29	27,9

Não informado	5	4,8
Zona de Moradia		
Urbana	100	96,2
Rural	4	3,8
HAS^a		
Sim	8	7,7
Não	96	92,3
DM^b		
Sim	3	2,9
Não	101	97,1
Câncer		
Sim	2	1,9
Não	102	98,1
Outra		
Sim	14	13,5
Não	83	79,8
Não informado	7	6,7
IST^c		
Sim	32	30,8
Não	38	36,5
Não informado	34	32,7
ODIC^d		
Sim	25	24,0
Não	47	45,2
Não informado	32	30,8
Cirurgia		
Sim	16	15,4
Não	57	54,8
Não informado	31	29,8
Transfusões		
Sim	5	4,8
Não	77	74,0
Não informado	22	21,2
Orientação Sexual		
Homossexual	13	12,5
Heterossexual	54	51,9
Bissexual	12	11,5
Não informado	25	24,0
Etilista		

Sim	49	47,1
Não	26	25,0
Não informado	29	27,9
Tabagista		
Sim	24	23,1
Não	51	49,0
Não informado	29	27,9
UD^e		
Sim	14	13,5
Não	67	64,4
Não informado	23	22,1
UDI^f		
Não	83	79,8
Não informado	21	20,2
Possui Aids		
Sim	44	42,3
Não	60	57,7
Transmissão Vertical		
Não	104	100,0

*Média de idade 35,9 (\pm 11,7 desvio padrão).

Nota: a) HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica; b) DM: Diabetes Mellitus; c) IST: Infecções Sexualmente Transmissíveis; d) ODIC: Outras Doenças Infectocontagiosas; e) UD: Uso de Drogas; f) UDI: Uso de Drogas Injetáveis.

Fonte: Autoria própria (2021).

Tabela 2. Coinfecções com HIV e sintomas relatados dos pacientes do CTA, Imperatriz-MA, 2015-2020

Variáveis	n	%
Uso regular antirretroviral		
Sim	74	71,2
Não	27	26,0
Não informado	3	2,9
Tuberculose		
Sim	20	19,2
Não	84	80,8
Hepatite B		
Sim	4	3,8
Não	100	96,2

Hepatite C		
Não	104	100,0
Leishmaniose		
Sim	9	8,7
Não	95	91,3
Sífilis		
Sim	58	55,8
Não	46	44,2
Outra		
Sim	23	22,1
Não	81	77,9
Qual		
Herpes Zoster	10	9,6
Neurotoxoplasmose	12	11,6
Toxoplasmose	1	0,9
Nenhuma das anteriores	81	77,9
Apresenta sintomas		
Sim	72	69,2
Não	32	30,8
Cefaleia		
Sim	9	8,7
Não	95	91,3
Febre		
Sim	23	22,1
Não	81	77,9
Dispneia		
Sim	4	3,8
Não	100	96,2
Tosse		
Sim	10	9,6
Não	94	90,4
Paresia		
Sim	2	1,9
Não	102	98,1
Parestesia		
Sim	1	1,0
Não	103	99,0
Vômitos		
Sim	4	3,8

Não	100	96,2
Diarreia		
Sim	14	13,5
Não	90	86,5
Dor tórax		
Sim	3	2,9
Não	101	97,1
Dor abdominal		
Sim	9	8,7
Não	95	91,3
Dor MMSS^a		
Sim	5	4,8
Não	99	95,2
Dor MMII^b		
Sim	5	4,8
Não	99	95,2
Dor coluna		
Sim	1	1,0
Não	103	99,0
Edema MMII^b		
Sim	1	1,0
Não	103	99,0
Prurido		
Sim	12	11,5
Não	92	88,5
Perda ponderal		
Sim	27	26,0
Não	77	74,0
Astenia		
Sim	14	13,5
Não	90	86,5
Sintomas Neurológicos		
Sim	13	12,5
Não	91	87,5
Secreções vaginais		
Sim	2	1,9
Não	102	98,1
Lesões		
Sim	19	18,3
Não	77	74,0

Não informado	8	7,7
---------------	---	-----

Nota: a) MMSS: Membros Superiores; b) MMII: Membros Inferiores.

Fonte: Autoria própria (2021).

Tabela 3. Associação do uso regular do antirretroviral com características de coinfeções dos pacientes coinfectados do CTA, Imperatriz-MA, 2015-2020

	Uso regular antirretroviral				Total		valor-p*
	Sim		Não		n	%	
	n	%	n	%			
Possui Aids							0,041
Sim	36	48,6	7	25,9	43	42,6	
Não	38	51,4	20	74,1	58	57,4	
Apresenta Sintomas							0,531
Sim	50	67,6	20	74,1	70	69,3	
Não	24	32,4	7	25,9	31	30,7	
Sintomas Neurológicos							0,582
Sim	8	10,8	4	14,8	12	11,9	
Não	66	89,2	23	85,2	89	88,1	
Último Exame Carga Viral							0,323
<50	40	54,1	9	33,3	49	48,5	
50-1.000	8	10,8	3	11,1	11	10,9	
>1.000	3	4,1	4	14,8	7	6,9	
>10.000	8	10,8	4	14,8	12	11,9	
>100.000	12	16,2	5	18,5	17	16,8	
Não informado	3	4,1	2	7,4	5	5,0	

*Teste Qui-quadrado de Pearson.

Fonte: Autoria própria (2021).

Tabela 4. Associação das características de coinfeções entre os gêneros dos pacientes coinfectados do CTA, Imperatriz-MA, 2015-2020

	Masculino		Feminino		Total		valor-p*
	n	%	n	%	n	%	
Transfusões							0,003
Sim	1	1,5	4	10,8	5	4,8	
Não	46	68,7	31	83,8	77	74,0	
Não informado	20	29,9	2	5,4	22	21,2	
IST							0,065
Sim	23	34,3	9	24,3	32	30,8	
Não	19	28,4	19	51,4	38	36,5	
Não informado	25	37,3	9	24,3	34	32,7	
ODIC							0,384
Sim	17	25,4	8	21,6	25	24,0	
Não	27	40,3	20	54,1	47	45,2	
Não informado	23	34,3	9	24,3	32	30,8	
UD							0,020
Sim	10	14,9	4	10,8	14	13,5	
Não	37	55,2	30	81,1	67	64,4	
Não informado	20	29,9	3	8,1	23	22,1	
Possui Aids							0,331
Sim	26	38,8	18	48,6	44	42,3	
Não	41	61,2	19	51,4	60	57,7	
Apresenta sintomas							0,473
Sim	48	71,6	24	64,9	72	69,2	
Não	19	28,4	13	35,1	32	30,8	
Uso regular antirretroviral							0,426
Sim	47	70,1	27	73,0	74	71,2	
Não	17	25,4	10	27,0	27	26,0	
Não informado	3	4,5	0	0,0	3	2,9	
Mudança no tratamento							0,832
Sim	3	4,5	2	5,4	5	4,8	
Não	64	95,5	35	94,6	99	95,2	

*Teste Qui-quadrado de Pearson | **Nota:** IST (infecções sexualmente transmissíveis), ODIC (Outras doenças infectocontagiosas), UD (Uso de drogas).

Fonte: Autoria própria (2021).

Tabela 5. Distribuição das frequências das coinfeções associadas às cargas virais, CD4, aids, gênero e escolaridade dos pacientes coinfectados do CTA, Imperatriz-MA, 2015-2020

Tuberculose	Hepatite B	Leishmaniose	Sífilis
-------------	------------	--------------	---------

	n	%	n	%	n	%	n	%
Carga Viral								
<50	12	60,0	1	25,0	5	55,6	28	48,3
50-1.000	1	5,0	1	25,0	0	0,0	8	13,8
>1.000	2	10,0	0	0,0	2	22,2	4	6,9
>10.000	1	5,0	0	0,0	1	11,1	10	17,2
>100.000	3	15,0	1	25,0	1	11,1	5	8,6
Não informado	1	5,0	1	25,0	0	0,0	3	5,2
valor-p*	0,784		0,323		0,484		0,077	
Linfócitos T CD4								
> 1.000 células/mm3	1	5,0	0	0,0	0	0,0	4	6,9
501 - 1.000 células/mm3	6	30,0	0	0,0	1	11,1	20	34,5
351 - 500 - células/mm3	1	5,0	1	25,0	2	22,2	10	17,2
200 - 350 células/mm3	4	20,0	0	0,0	0	0,0	10	17,2
< 200 células/mm3	4	20,0	0	0,0	5	55,6	6	10,3
Não informado	4	20,0	3	75,0	1	11,1	8	13,8
valor-p*	0,749		0,017		0,014		0,631	
Possui Aids								
Sim	10	50,0	3	75,0	3	33,3	17	29,3
Não	10	50,0	1	25,0	6	66,7	41	70,7
valor-p*	0,438		0,308		0,730		0,003	
Sexo								
Masculino	14	70,0	3	75,0	7	77,8	35	60,3
Feminino	6	30,0	1	25,0	2	22,2	23	39,7
valor-p*	0,562		0,552		0,486		0,329	
Escolaridade								
12 anos ou mais	0	0,0	0	0,0	2	22,2	9	15,5
8 a 11 anos	7	35,0	3	75,0	0	0,0	21	36,2
4 a 7 anos	6	30,0	0	0,0	3	33,3	14	24,1
1 a 3 anos	6	30,0	0	0,0	4	44,4	10	17,2
Nenhuma	1	5,0	0	0,0	0	0,0	1	1,7
Não informado	0	0,0	1	25,0	0	0,0	3	5,2
valor-p*	1,201		0,226		0,063		0,440	

*Teste Qui-quadrado de Pearson.

Fonte: Autoria própria (2021).