

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS PASSO FUNDO
CURSO DE MEDICINA**

JONATHAN VICENTE SALES DE OLIVEIRA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM
HEPATITE VIRAL DE 2010 A 2020 NA CIDADE DE PASSO FUNDO/RS**

**PASSO FUNDO
2025**

JONATHAN VICENTE SALES DE OLIVEIRA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM
HEPATITE VIRAL DE 2010 A 2020 NA CIDADE DE PASSO FUNDO/RS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), como requisito parcial para obtenção do título de médico.

Orientador: Prof. Esp. Hugo Vladimir Noal da Silva

Coorientador: Prof. M.e Luiz Artur Rosa Filho

**PASSO FUNDO-RS
2025**

FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Oliveira, Jonathan Vicente Sales de
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS
COM HEPATITE VIRAL DE 2010 A 2020 NA CIDADE DE PASSO
FUNDO/RS / Jonathan Vicente Sales de Oliveira. -- 2025.
46 f.:il.

Orientador: Esp. Hugo Vladimir Noal da Silva
Co-orientador: Me. Luiz Artur Rosa Filho
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de
Bacharelado em Medicina, Passo Fundo, RS, 2025.

1. Epidemiologia. 2. Hepatites. 3. Saúde pública. I.
Silva, Hugo Vladimir Noal da, orient. II. Rosa Filho,
Luiz Artur, co-orient. III. Universidade Federal da
Fronteira Sul. IV. Título.

Elaborada pelo sistema de Geração Automática de Ficha de Identificação da Obra pela UFFS
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM
HEPATITE VIRAL NA CIDADE DE PASSO FUNDO/RS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), como requisito para obtenção do título de médico.

Este trabalho foi defendido e aprovado pela banca em: 25/06/2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Esp. Hugo Vladimir Noal da Silva – UFFS - Orientador

Prof. Me Daneila Teixeira Borges - Avaliadora

Dr. Raquel Scherer de Fraga - Avaliadora

APRESENTAÇÃO

Trata-se de um Trabalho de Curso (TC) realizado como requisito parcial para obtenção de grau de Bacharel em Medicina pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), campus Passo Fundo, RS. O volume final foi elaborado conforme as normas do Manual de Trabalhos Acadêmicos da UFFS e com base no Regulamento de TC do Curso de Medicina. Este trabalho é intitulado “PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM HEPATITE VIRAL DE 2010 A 2020 NA CIDADE DE PASSO FUNDO/RS”, foi desenvolvido pelo acadêmico Jonathan Vicente Sales de Oliveira sob orientação do Prof. Esp Hugo Vladimir Noal da Silva e coorientação do Prof. Me. Luiz Artur Rosa Filho. Esse volume é composto por três capítulos, sendo o primeiro referente ao projeto de pesquisa, desenvolvido no componente curricular (CCR) de Trabalho de Curso I (TCI), no semestre letivo 2023/2. O segundo capítulo foi produzido no CCR Trabalho de Curso II, durante o semestre letivo 2024/2 e inclui um relatório descritivo das atividades de coleta realizadas mediante extração e organização dos bancos de dados a partir da base do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). O terceiro capítulo inclui um artigo científico desenvolvido no CCR Trabalho de Curso III (2025/1) e apresenta os resultados e a discussão acerca da pesquisa realizada a partir da análise dos dados coletados. Consta, portanto, de um estudo observacional, descritivo e de natureza quantitativa realizado a partir de dados secundários do DATASUS.

RESUMO

Introdução: As hepatites virais são condições de saúde sérias causadas por diversos agentes patogênicos distribuídos globalmente. Essas infecções hepáticas representam um desafio significativo para a saúde pública e são causadas por diferentes vírus hepatotrópicos, cada um com características epidemiológicas, clínicas e laboratoriais distintas. **Objetivo:** Delinear o perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hepatite viral na cidade de Passo Fundo/RS de 2010 a 2020. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de caráter quantitativo, observacional, transversal e descritivo baseado em dados secundários coletados a partir do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) referentes ao período de 2010 a 2020. **Resultados esperados:** A pesquisa foi composta por n= 2067 casos, a idade onde há maior registro de casos é entre 40 e 59 anos, sendo a população masculina e branca mais afetada, com a hepatite C configurando-se como a variante com maior número de casos. **Palavras-chaves:** Hepatite, Epidemiologia, Infecção.

ABSTRACT

Introduction: Viral hepatitis comprises serious health conditions caused by various globally distributed pathogens. These liver infections represent a significant public health challenge and are caused by different hepatotropic viruses, each with distinct epidemiological, clinical, and laboratory characteristics. **Objective:** To outline the epidemiological profile of patients diagnosed with viral hepatitis in the city of Passo Fundo/RS from 2010 to 2020. **Methodology:** This is a quantitative, observational, cross-sectional, and descriptive study based on secondary data collected from the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS) for the period of 2010 to 2020. **Expected Results:** The study comprised $n = 2067$ cases. The age group with the highest number of registered cases is between 40 and 59 years, with the male and white population being more affected, and hepatitis C emerging as the variant with the highest number of cases.

Keywords: Hepatitis, Epidemiology, Infection.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	8
2	DESENVOLVIMENTO.....	9
2.1	Tema.....	9
2.2	Problemas.....	10
2.3	Hipóteses.....	10
2.4	Objetivos.....	10
2.5	Justificativa.....	10
2.6	Referencial teórico.....	10
2.7	Metodologia.....	14
2.8	Recursos.....	16
2.9	Cronograma.....	16
2.10	Referências.....	17
3	RELATÓRIO DE PESQUISA.....	20
4	ARTIGO.....	20
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	31
6	ANEXOS.....	32

1. INTRODUÇÃO

As hepatites virais são doenças que podem ser causadas por diferentes agentes patogênicos, que são distribuídos igualmente em todo o mundo. Eles têm semelhanças em termos de saúde pública, mas são diferentes em termos de epidemiologia e como eles se desenvolvem. (Ferreira, 2004).

As hepatites virais são um grave problema de saúde pública, provocada por diferentes vírus hepatotrópicos com características epidemiológicas, clínicas e laboratoriais distintas. Observa-se diferenças regionais na ocorrência e relevância, variando, de acordo com o agente etiológico. Os principais agentes etiológicos são os vírus A, B, C, D e E (Brasil, 2009).

A hepatite A é causada por um vírus RNA de fita simples positiva, que pertence à família *Picornaviridae*, denominado vírus da hepatite A (HAV), que se replica no fígado, é excretado na bile e eliminado nas fezes, resultando na transmissão pela via fecal-oral. De 2000 a 2021, foram notificados 718.651 casos confirmados de hepatites virais no Brasil. Destes, 168.175 (23,4%) são referentes aos casos de hepatite A. (Brasil, 2019)

A Hepatite B é uma doença infecciosa viral, contagiosa, causada pelo vírus (HBV), um vírus DNA da família *Hepadnaviridae*. A hepatite B é uma Infecção sexualmente transmissível (IST) que pode se espalhar através do contato com fluidos corporais infectados, como sangue, saliva, fluidos vaginais, sêmen e de forma vertical (OMS, 2023). De 1999 a 2018, foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) 632.814 casos confirmados de hepatites virais no Brasil. Destes, 233.027 (36,8%) são referentes aos casos de hepatite B.

A hepatite C é um processo infeccioso e inflamatório causado pelo vírus da hepatite C, que pode ocorrer de forma aguda ou crônica, sendo esta última a forma mais comum. (Westbrook; Dusheiko, 2014). Sua transmissão ocorre principalmente por via parenteral, todavia em um percentual significativo de casos não é possível identificar a via de infecção (Brasil, 2008). No Brasil, estima-se que 657 mil pessoas estejam infectadas pelo vírus da hepatite C e, portanto, necessitem de tratamento. Entre 1999 e 2018, o Brasil notificou 359.673 casos de hepatite C. A maioria das pessoas infectadas pelo vírus da hepatite C desconhece seu diagnóstico (Brasil, 2022).

A hepatite D é resultado da ação do vírus da hepatite delta (HDV) podendo se manifestar de maneira assintomática, com sintomas leves ou como formas mais severas de hepatite. O HDV tem uma relação de dependência com o vírus da hepatite B (HBV), e por isso, suas formas de transmissão são similares. Assim, a infecção pode ocorrer por meio de contato direto com fluidos corporais contaminados, exposição durante relações sexuais desprotegidas, ou por vias parenterais, como agulhas contaminadas (Brasil, 2002). Estima-se que 15 a 20 milhões de pessoas no mundo sejam acometidas pelo HDV (Ciancio; Rizzetto, 2014). Entre 1999 e 2018, foram notificados 3.984 casos

confirmados de hepatite D no Brasil. A região sul do país abrange 5,9% dos casos de hepatite D (B).

A hepatite E é uma infecção causada pelo vírus E da hepatite (HEV) e transmitida por via digestiva por transmissão fecal-oral, o que provoca grandes epidemias em algumas regiões. A hepatite E não se torna crônica. Porém, mulheres grávidas que foram infectadas por ela podem apresentar formas mais graves da doença (OMS, 2015). Estima-se que ocorram cerca de 20 milhões de casos anuais pelo HEV no mundo, com 3,3 milhões de casos sintomáticos (Rein *et al.*, 2012).

Diante dessa discussão, o objetivo do presente estudo é descrever o perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hepatite viral o longo do período de 2010 a 2020 no município de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil. Identificar o perfil sociodemográfico e epidemiológico faz com que novas ações de gestão possam ser desenvolvidas e bem orientadas para os problemas mais relevantes nessa população, buscando novas estratégias de prevenção, educação e tratamento adaptados.

2. DESENVOLVIMENTO

PROJETO DE PESQUISA TEMA

Perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hepatite de origem viral de 2010 a 2020 na cidade de Passo Fundo/RS.

PROBLEMAS

Em qual sexo é mais prevalente a ocorrência de hepatite no município de Passo Fundo no período analisado?

Qual a faixa etária onde há maior número de notificações de hepatite?

Qual a raça onde há maior percentual de diagnóstico de hepatite no período analisado? Qual a forma viral de hepatite mais prevalente ao longo desse período?

HIPÓTESES

Há maior número de casos no sexo masculino no número de diagnósticos.

A faixa etária onde há maior ocorrência de casos de hepatite é de 40 a 59 anos.

Em relação ao percentual da população, é esperado que se tenha maior percentual entre os brancos.

Há maior notificação de hepatite C ao longo do período analisado.

OBJETIVO

OBJETIVO GERAL

Descrever o perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hepatite viral no município de Passo Fundo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar qual o sexo mais acometido durante o período analisado.

Analisar qual faixa etária acometida durante o período analisado.

Verificar qual a raça mais acometida ao longo do período analisado.

Identificar qual a forma de hepatite mais prevalente durante o período analisado e ano com maior número de casos.

JUSTIFICATIVA

As hepatites desempenham um papel crucial na saúde pública devido à sua ampla disseminação, gravidade e potencial de propagação. Suas consequências podem ser severas, manifestando-se tanto de forma imediata quanto tardia, o que faz com que a hepatite seja classificada como uma doença de notificação compulsória pelo sistema de Vigilância Epidemiológica. Compreender as características epidemiológicas das hepatites é essencial para facilitar o diagnóstico precoce e melhorar as opções de tratamento. Além disso, essa compreensão é fundamental para avaliar a eficácia das políticas de saúde voltadas à prevenção da doença, destacando a importância da Atenção Primária em Saúde nesse contexto.

REFERENCIAL TEÓRICO

As hepatites virais são doenças de alcance global que comprometem a saúde do fígado e podem evoluir para complicações graves, como cirrose e carcinoma hepatocelular. Devido à sua alta morbimortalidade, essas infecções representam um sério problema de saúde pública, exigindo atenção e esforços para prevenção e controle. (Viana *et al.*, 2017).

A hepatite A é uma doença hepática autocurável, geralmente com boa evolução, cuja gravidade aumenta com a idade. A forma mais comum de transmissão é a ingestão de vírus através de alimentos ou água contaminados. Mas também pode ser transmitido em ambientes domiciliares e funcionários de hospitais através do contato com uma pessoa doente. Embora rara, também tem sido relatada

transmissão por transfusões de sangue para recém-nascidos ou por material contaminado para a população usuária de drogas (Pereira e Gonçalves, 2003).

O diagnóstico etiológico é feito por método ELISA por meio da busca por anticorpos ANTI-VHA ou por radioimunoensaio (Labrecque, FD *et al.* 2018,). Não existe um tratamento direcionado para a hepatite A. É necessário evitar a automedicação para aliviar os sintomas, pois o uso de medicamentos desnecessários ou potencialmente prejudiciais ao fígado pode agravar a situação. A hospitalização só é recomendada em situações de insuficiência hepática aguda (OMS, 2018). De 2000 a 2019, foram identificados, no Brasil, pelo Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), 78.642 óbitos por causas básicas e associadas às hepatites virais do tipos A, B, C e D. Desses 1.256 casos foram associados à hepatite viral A (Brasil, 2021). Quanto a informação de raça/cor conhecida no ano de 2021, aqueles autodeclarados pardos ou pretos representavam 46,3% dos casos (sendo 41,6% entre pardos e 4,7% entre pretos), seguidos dos brancos (35,5%), amarelos (0,3%) e indígenas (0,3%) (Brasil, 2022).

A hepatite B pode ser disseminada através de múltiplas vias, incluindo relações sexuais desprotegidas, transmissão congênita durante a gravidez ou o parto e por meio da amamentação. Além disso, compartilhar objetos de higiene pessoal, utensílios para o consumo de drogas e equipamentos de tatuagem pode representar riscos de transmissão. Antes de 1993, as transfusões sanguíneas eram uma via comum de contágio, embora esse risco tenha diminuído significativamente com as medidas de triagem sanguínea modernas. Procedimentos cirúrgicos que não aderem rigorosamente às diretrizes de biossegurança também podem facilitar a disseminação da hepatite B. Além disso, a infecção pode ser transmitida diretamente de pessoa para pessoa através de cortes, ferimentos e outras aberturas na pele (Brasil, 2020).

Segundo a Organização Mundial da Saúde é estimado que, em 2015, 257 milhões de pessoas apresentavam positividade para o antígeno de superfície do vírus da hepatite B(HbsAg) (OMS, 2020). O perfil dos indivíduos mais acometidos pelo vírus da Hepatite B são aqueles que possuem pouca ou nenhum grau de instrução, residentes em área rural, com maior dificuldade na compreensão das mensagens educativas e de prevenção, e por também terem maior dificuldade de acesso a uma unidade básica de saúde. (Nakano et al., 2018).

A distribuição proporcional dos casos segundo raça/cor, em 2021, mostra que 50,7% dos casos notificados estão entre as pessoas autodeclaradas pardas e pretas(40,4% entre pardas e 10,4% entre pretas), seguidas das brancas (37,6%), amarelas(1,5%) e indígenas (0,8%) (Brasil, 2022). O tratamento da Hepatite aguda se dá pelo acompanhamento ambulatorial, com tratamento sintomático, repouso relativo, dieta de fácil digestão, devido a quadros de anorexia e intolerância

alimentar recorrentes nos pacientes, abstinência de consumo alcoólico por pelo menos seis meses; e uso de medicações para vômitos e febre, se necessário. A persistência do HBsAg no sangue por mais de seis meses, caracteriza a infecção crônica pelo vírus da hepatite B. O tratamento medicamentoso está indicado para algumas formas da doença crônica (Brasil, 2005).

No Brasil, a hepatite C representa o mais elevado índice de fatalidades quando comparada com as demais hepatites virais, e essa estatística está crescendo a cada ano. Durante o período compreendido entre 2000 e 2015, estima-se que tenham ocorrido 46.314 óbitos atribuídos ao vírus da hepatite C (HCV). Diante dessas preocupantes estatísticas, é imperativo que políticas de saúde pública sejam dotadas de uma estrutura meticulosa e sofisticada, com o intuito de exercer um controle completo sobre a disseminação desta doença (Brasil, 2017).

O HCV se propaga por meio da circulação sanguínea e de produtos sanguíneos, compartilhamento de agulhas, incidentes laborais com materiais biológicos, transfusões sanguíneas e contato íntimo. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, as vias de transmissão mais comuns da hepatite C estão relacionadas à exposição a pequenas quantidades de sangue, como o compartilhamento de agulhas para consumo de drogas, procedimentos de injeção inseguros, práticas de assistência médica sem as devidas precauções, transfusões de sangue e produtos derivados do sangue não submetidos a testes adequados e atividades sexuais desprotegidas (OMS, 2020).

De 2000 a 2021, foram notificados no Brasil 279.872 casos confirmados de hepatite C, sendo 27,4% deles na região sul do país, sendo essa a segunda região com maior número de diagnósticos. Quando se analisa a raça dos acometidos por hepatite é observado que 46,9% foram referidos como brancos, 31,7% como pardos, 9,3% como pretos, 0,9% como amarelos e 0,2% como indígenas (Brasil, 2022).

A hepatite C é diagnosticada por meio de dois tipos de exames de sangue: testes sorológicos e exames que envolvem técnicas de biologia molecular. Atualmente o teste ELISA (anti-HCV) é utilizado para pesquisa de anticorpos. A presença de anticorpos contra o vírus da hepatite C (anti-HCV) indica que o paciente esteve em contato com o vírus. A presença de infecção persistente e atual por HCV é detectada testando o vírus no sangue usando um teste qualitativo de RNA do HCV (Brasil, 2005).

O tratamento da hepatite C é um procedimento mais complexo e deve ser realizado em serviço especializado. Nem todos os pacientes necessitam de tratamento e sua definição depende do resultado de exames específicos, como biópsia hepática ou exames de biologia molecular. Quando apropriado, o tratamento pode ser administrado com uma combinação de interferon e ribavirina ou uma

combinação de interferon peguilado e ribavirina (Brasil, 2005). A hepatite D é causada por um vírus defeituoso que só infecta o homem na presença do vírus da hepatite B (Scarponi et al., 2018). Semelhante ao da Hepatite B, o vírus da hepatite D é transmitido por via sexual, pele e mucosas, transfusões de sangue, procedimentos médicos, odontológicos e hemodiálises sem as adequadas normas de biossegurança. Além disso, a transmissão vertical, contatos íntimos domiciliares como o compartilhamento de escova dental e lâminas de barbear constituem as demais formas de infecção pela hepatite B (Brasil, 2010).

A distribuição etária dos casos notificados de hepatite D demonstrou que a população infectada é mais jovem; mais da metade dos indivíduos (50,6% do total de casos) possuía idade entre 20 a 39 anos de 2011 a 2021. Ao longo da série histórica, verificaram-se que a raça mais acometida por tal infecção foi de indivíduos autodeclarados pretos ou pardos, sendo 57,0% pardos e 5,0% pretos, seguidos de 17,4% de brancos, 6,8% de indígenas e 1,4% amarelos (Brasil, 2022).

A suspeita diagnóstica pode ser guiada por dados clínicos e epidemiológicos. A confirmação diagnóstica é laboratorial e realiza-se por meio dos marcadores sorológicos do HDV, posterior à realização dos exames para o HBV (Brasil, 2005). Nos quadros de hepatite aguda a suspeita diagnóstica pode ser apoiada por dados clínicos e epidemiológicos. A confirmação do diagnóstico é feita laboratorialmente e baseia-se em marcadores sorológicos de HDV após teste de HBV. Nos casos que evoluem para hepatite crônica o tratamento é realizado em ambulatório especializado (Brasil, 2005).

A infecção pelo vírus da Hepatite E (VHE) tem significância global e está entre as causas mais frequentes de hepatite aguda (Krush BL, Nelson KR, Labrique A, 2015). É considerada uma doença de alta prevalência na população mundial, causando um amplo espectro de manifestações clínicas (Li S, Zhang J, Xia N, 2015). Embora, na maioria dos casos, curso com um quadro clínico leve, algumas infecções evoluem com insuficiência hepática de apresentação aguda ou crônica (Haffar S, Bazerbach F, Lake Jr, 2015).

A hepatite E é encontrada em todo o mundo e é comum em países de baixo e médio rendimento com acesso limitado a serviços essenciais de água, saneamento, higiene e saúde. Nessas áreas, a doença ocorre por meio de surtos. Os surtos geralmente seguem-se a períodos de contaminação fecal do abastecimento de água potável. Em regiões onde há boa qualidade do saneamento básico transmissão se dá por meio de animais, comumente pela ingestão de carne contaminada (OMS, 2023). Estima-se que anualmente ocorram cerca de 20 milhões de casos anuais pelo vírus da hepatite E, desses 3,3 milhões são de casos sintomáticos (Rein et al., 2012).

No Brasil, alguns estudos de soroprevalência demonstraram a evidência de anticorpos anti-HEV em grupos populacionais como em mineiros na Bacia Amazônica (Pang L *et al.*, 1995). Em São Paulo, pacientes submetidos à hemodiálise apresentaram prevalência de 4,9% de anti-HEV (Focaccia R *et al.*, 1995). Prevalências de 2% entre doadores de sangue e de 29% dos casos de hepatite viral aguda foram observadas na cidade de Salvador, Bahia (Parana R *et al.*, 2003).

O diagnóstico específico da hepatite E é realizado por meio da detecção de anticorpos IgM contra o HEV no sangue (Brasil, 2005). Da mesma forma que a hepatite A, a hepatite E não tem um tratamento específico, sendo tratada de forma sintomática. Há a recomendação de restrição na ingestão de alimentos ricos em lipídio e a proibição do consumo de álcool por um período de 6 meses a 1 ano (Brasil, 2005).

Por fim, em um país emergente, traçar o perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hepatite é de fundamental importância para compreender e enfrentar eficazmente problemas de saúde pública advindos de tal comorbidade.

METODOLOGIA

TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo quantitativo, observacional transversal e descritivo

LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO

Curso de medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, de março de 2024 a dezembro de 2024.

POPULAÇÃO E AMOSTRAGEM

A população do estudo é composta por todos os indivíduos diagnosticados com hepatites A, B, C, D e E no município de Passo Fundo, entre os anos de 2010 a 2020. A amostra será composta por indivíduos de 10 a 79 anos com estimativa de 1849 participantes.

VARIÁVEIS E COLETA DE DADOS

Os dados referentes ao perfil epidemiológico serão retirados da plataforma online do DATASUS, (<https://datasus.saude.gov.br>), sendo tais dados oriundos da FICHA DE INVESTIGAÇÃO HEPATITES VIRAIS (Anexo I), instrumento utilizado a nível nacional para registro e análise de casos suspeitos e notificação. Os critérios de inclusão serão pacientes diagnosticados com hepatite viral do tipo A, B, C, D ou/e E, do sexo masculino ou feminino nas seguintes faixas etárias 10-14, 15-19, 20-39, 40-59, 60-64, 65-69, 70-79 anos, que se autodeclara Branca, Preta, Amarela, Parda ou Indígena no período de 2010 a 2020 no município de Passo Fundo-

RS. As variáveis idade, raça, gênero, agente etiológico e intervalo de tempo, serão selecionadas na plataforma, que irá gerar automaticamente tabelas com os respectivos dados. As tabelas geradas pelo DATASUS serão analisadas e as informações catalogadas conforme as variáveis de interesse. Os dados obtidos serão registrados em uma planilha eletrônica, que será gerada automaticamente pelo site, eliminando a necessidade de digitação.

PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

Os dados serão organizados em planilhas eletrônicas, sendo elas geradas diretamente do DATASUS, com dados referentes à raça, idade, sexo, ano de notificação e tipo de variante com maior percentual absoluto. A análise será feita por meio do pacote estatístico LibreOffice, versão 7.1.0, de distribuição livre e gratuita. A identificação do sexo mais acometido será feita por meio da divisão do número de casos registrados em pacientes do sexo feminino e masculino em relação ao total de casos registrados no período analisado. Para a determinação da raça mais acometida, será feita a divisão do número de autodeclarações de cada raça pelo número total de casos e, posteriormente, será feita a comparação dos percentuais. O ano com maior número de casos registrados será definido por meio da análise do número de casos a cada ano no período analisado em relação ao total de casos no período. A análise da faixa etária mais acometida durante o período analisado será feita por meio da verificação de cada percentual de faixa etária em relação ao número de casos durante o intervalo analisado. Para a definição da forma viral mais prevalente durante o período, será feito o cálculo do percentual de cada variante de hepatite viral em relação ao número de casos no período analisado. Tais dados serão posteriormente apresentados na forma de gráficos e tabelas para visualização das variáveis ao longo do intervalo de tempo investigado.

ASPECTOS ÉTICOS

Este estudo é dispensado de aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFFS, devido utilizar dados secundários de caráter público, sem identificação dos participantes, não havendo quaisquer consequências éticas, conforme Resolução Nº 510, de 07 de abril de 2016 do Conselho Nacional de Saúde.

RECURSOS

Item de consumo	Quantidade	Valor Unitário	Valor total
PenDrive	2	20	40

REFERÊNCIAS

1. CHÁVEZ, J.H. et al. Panorama da hepatite B no Brasil e no Estado de Santa Catarina. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 14, p. 91-96, mar. 2003.
2. DA SILVA, A. L. et al. Hepatites virais: B, C e D: atualização. **Revista Brasileira Clínica Médica**, v. 10, n. 3, p. 206-218, mai./jun. 2012.
3. FERREIRA, C.T.; SILVEIRA, T.R. Hepatites virais: aspectos da epidemiologia e da prevenção. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 7, n. 4, p. 473-487, dez. 2004.
4. GONÇALES, N. S. L.; CAVALEIRO, N. P. **Marcadores Sorológicos da Hepatite B e sua Interpretação**. Braz. J. Infect. Dis., Salvador, v. 10, n. 1, p. 19-22, ago. 2006.
5. HAFFAR, S.; BAZERBACHI, F.; LAKE, J.R. Making the case for the development of a vaccination against hepatitis E virus. **Liver International**, v. 35, n. 2, p. 311-316, 2015.
6. KHUROO, M.S.; KHUROO, M.S.; KHUROO, N.S. Hepatitis E: Discovery, global impact, control and cure. **World Journal of Gastroenterology**, v. 22, n. 31, p. 7030-7045, 21 ago. 2016. doi: 10.3748/wjg.v22.i31.7030. PMID: 27610014; PMCID: PMC4988308.
7. KMUSH, B.L.; NELSON, K.R.; LABRIQUE, A.B. Risk factors for hepatitis E virus infection and disease. **Expert Review of Anti-Infective Therapy**, v. 13,
8. n. 1, p. 41-53, 2015.
9. LABRECQUE, F.D. et al. Recombinant hepatitis A virus antigen: improved production and utility for diagnostic immunoassay. **Journal of Clinical Microbiology**, v. 36, p. 2014-2018, 1998.
10. LI, S.; ZHANG, J.; XIA, N. Lessons from hepatitis E vaccine design. **Current Opinion in**

- Virology**, v. 11, n. 1, p. 130-136, 2015.
11. MANNNS, M.P. et al. Hepatitis C virus infection. **Nature Reviews Disease Primers**, v. 3, n. 1, p. 1-19, jun. 2017.
 12. MINISTÉRIO DA SAÚDE (Org.). **A, B, C, D, E de Hepatites para Comunicadores**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/hepatites_abcde.pdf. Acesso em: 20 set. 2023.
 13. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Boletim epidemiológico hepatites virais**. Brasília: v. 48, n. 24, 2017. Acesso em: 22 out. 2023.
 14. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Boletim epidemiológico hepatites virais**. Brasília: v. 49, n. 31, 2018. Acesso em: 2 out. 2023.
 15. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Boletim epidemiológico hepatites virais**. Brasília: v. 50, n. 17, 2019. Acesso em: 11 out. 2023.
 16. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Boletim epidemiológico hepatites virais**. Brasília: v. 50, n. 17, 2022. Acesso em: 17 out. 2023.
 17. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Doenças Infecciosas e Parasitárias: Guia de Bolso**.
 18. NAKANO, L. A. et al. Assessment of the prevalence of vertical hepatitis B transmission in two consecutive generations. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 64, n. 2, p. 154-158, fev. 2018.
 19. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Hepatitis B**. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b>. Acesso em: 13 out. 2020.
 20. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Hepatitis C**. Disponível em: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c>. Acesso em: 01 out. 2020

3. RELATÓRIO DE PESQUISA

O projeto de pesquisa “Perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hepatite viral de 2010 a 2020 na cidade de Passo Fundo/RS”, desenvolvido no componente curricular Trabalho de Curso I e II no período de 2023 a 2024, foi elaborado a partir de dados que são disponibilizados de forma pública, os quais facilitam o desenvolvimento do projeto.

O projeto tem como objetivo a avaliação do perfil epidemiológico dos pacientes que foram diagnosticados com hepatite viral no município de Passo Fundo – RS no período de 2010 à 2020. Os dados utilizados para pesquisa são públicos e oriundos da FICHA DE INVESTIGAÇÃO HEPATITES VIRAIS (Anexo I), sendo tais dados disponibilizados de forma online pelo “DATASUS”, por meio de planilha eletrônica. Desse modo, foi dispensada a necessidade que o projeto fosse submetido ao comitê de ética, conforme Resolução Nº 510, de 07 de abril de 2016 do Conselho Nacional de Saúde.

A coleta se deu por meio de dados oriundos da ficha de investigação de hepatites virais, sendo tais dados acessados por meio da plataforma DATASUS com os seguintes critérios de inclusão selecionados: Pacientes diagnosticados com hepatite viral do tipo A, B, C ou D, do sexo masculino ou feminino nas seguintes faixas etárias 10-14, 15-19, 20- 39, 40-59, 60- 64, 65-69, 70-79 anos, que se autodeclara Branca, Preta, Amarela, Parda ou Indígena no período de 2012 a 2020 no município de Passo Fundo-RS,

Os anos selecionados para a amostra tiveram que ser alterados devido perda de seguimento com dados da plataforma “DATASUS”, o mesmo aconteceu com os registros dos casos de Hepatite E, de modo que acabou sendo desconsiderada da análise de dados finais. Ao final foi obtido um N de 2067 casos, sendo analisados e tabelados durante o período de novembro de 2024 a janeiro de 2025.

Acerca dos resultados, na pesquisa composta por n= 2067 casos, podendo o n variar devido o não preenchimento correto das fichas de notificações e/ou perda de dados, a idade onde há maior registro de casos é entre 40 e 59 anos, sendo a população masculina e branca mais afetada, com a hepatite C configurando-se como a variante com maior número de casos.

Os dados foram analisados por meio do pacote estatístico LibreOffice, versão 7.1.0. O projeto seguiu-se então com a elaboração de um artigo científico, intitulado: Perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hepatite viral de na cidade de Passo Fundo/RS, que foi estruturado de acordo com as normas da revista: Revista Ciência & Saúde Coletiva, disponível em: (<https://cienciaesaudecoletiva.com.br/>).

4. ARTIGO CIENTÍFICO

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM
HEPATITE VIRAL NO MUNICÍPIO DE PASSO FUNDO-RS**
**EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS DIAGNOSED WITH VIRAL
HEPATITIS IN THE MUNICIPALITY OF PASSO FUNDO-RS**

Jonathan V. S. de Oliveira^a, Luiz A. R. Filho^b; Hugo V. N. da Silva^b;

- a. Discente de medicina, na instituição Universidade Federal da Fronteira Sul Campus Passo Fundo.
- b. Docente do curso de medicina, na instituição Universidade Federal da Fronteira Sul Campus Passo Fundo.

RESUMO

Introdução: As hepatites virais são condições de saúde sérias causadas por diversos agentes patogênicos distribuídos globalmente. Embora compartilhem semelhanças em termos de saúde pública, apresentam variações significativas em relação à epidemiologia e ao desenvolvimento da doença. Essas infecções hepáticas representam um desafio significativo para a saúde pública e são causadas por diferentes vírus hepatotrópicos, cada um com características epidemiológicas, clínicas e laboratoriais distintas. **Objetivo:** Delinear o perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hepatite viral na cidade de Passo Fundo/RS de 2012 a 2020. **Metodologia:** Estudo transversal e descritivo no qual os dados foram coletados do DATASUS referentes ao período de 2012 a 2020, de modo a identificar o sexo, a faixa etária, a raça e o agente etiológico ano com maior registro de casos. **Resultados:** Maior percentual de diagnósticos de hepatite viral entre indivíduos do sexo masculino. A faixa etária com maior número de registros foi a de 40 a 59 anos, seguida pela de 20 a 39 anos, evidenciando maior acometimento de adultos em idade produtiva. Predominância de casos entre a população branca, o que pode estar relacionado ao perfil demográfico do município. O agente etiológico, com maior número de notificações foi a hepatite C, representando a principal forma de hepatite viral identificada durante o período analisado, com o ano de 2016 sendo o de maior registro de casos. **Conclusão:** Os achados refletem parcialmente os padrões nacionais e internacionais, mas também revelam especificidades locais que devem ser consideradas no planejamento de ações de saúde pública. Novos estudos são necessários a fim de elucidar parâmetros pouco avaliados.

Palavras-chaves: Hepatite, Epidemiologia, Infecção

ABSTRACT

Introduction: **Introduction:** Viral hepatitis are serious health conditions caused by various globally distributed pathogens. Although they share similarities in terms of public health impact, they show significant variations regarding epidemiology and disease progression. These liver infections represent a major public health challenge and are caused by different hepatotropic viruses, each with distinct epidemiological, clinical, and laboratory characteristics. **Objective:** To outline the epidemiological profile of patients diagnosed with viral hepatitis in the city of Passo Fundo/RS from 2012 to 2020. **Methodology:** This is a cross-sectional and descriptive study in which data were collected from DATASUS for the period from 2012 to 2020, aiming to identify sex, age group, race, etiological agent, and the year with the highest number of reported cases. **Results:** A higher percentage of viral hepatitis diagnoses was observed among males. The age group with the highest number of records was 40 to 59 years, followed by 20 to 39 years, indicating a higher impact on adults in their productive years. There was a predominance of cases among the white population, which may be related to the demographic profile of the municipality. The etiological agent with the highest number of notifications was hepatitis C, representing the main form of viral hepatitis identified during the analyzed period, with 2016 being the year with the highest number of reported cases. **Conclusion:** The findings partially reflect national and international patterns but also reveal local specificities that should be considered in public health planning. Further studies are necessary to clarify underexplored parameters..

Keywords: Hepatitis, Epidemiology, Infection

Introdução

As hepatites virais são doenças que podem ser causadas por diferentes agentes patogênicos, que são distribuídos igualmente em todo o mundo. Eles têm semelhanças em termos de saúde pública, mas são diferentes em termos de epidemiologia e como eles se desenvolvem¹⁴. São um grave problema de saúde pública, provocadas por diferentes vírus hepatotrópicos com características epidemiológicas, clínicas e laboratoriais distintas. Observa-se diferenças regionais na ocorrência e relevância, variando, de acordo com o agente etiológico. Os principais agentes etiológicos são os vírus A, B, C e D¹⁵.

A hepatite A é causada por um vírus RNA de fita simples positiva, que pertence à família *Picornaviridae*, denominado vírus da hepatite A (HAV), que se replica no fígado, é excretado na bile e eliminado nas fezes, resultando na transmissão pela via fecal-oral. De 2000 a 2021, foram notificados 718.651 casos confirmados de hepatites virais no Brasil. Destes, 168.175 (23,4%) são referentes aos casos de hepatite A¹⁶.

A Hepatite B é uma doença infecciosa viral, contagiosa, causada pelo vírus (HBV), um vírus DNA da família *Hepadnaviridae*. A hepatite B é uma Infecção sexualmente transmissível (IST) que pode se espalhar através do contato com fluidos corporais infectados, como sangue, saliva, fluidos vaginais, sêmen e de forma vertical¹⁶. De 1999 a 2018, foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) 632.814 casos confirmados de hepatites virais no Brasil. Destes, 233.027 (36,8%) são referentes aos casos de hepatite B¹⁹.

A hepatite C é um processo infeccioso e inflamatório causado pelo vírus da hepatite C, que pode ocorrer de forma aguda ou crônica, sendo esta última a forma mais comum²⁰. Sua transmissão ocorre principalmente por via parenteral, todavia em um percentual significativo de casos não é possível identificar a via de infecção²¹. No Brasil, estima-se que 657 mil pessoas estejam infectadas pelo vírus da hepatite C e, portanto, necessitem de tratamento. Entre 1999 e 2018, o Brasil notificou 359.673 casos de hepatite C. A maioria das pessoas infectadas pelo vírus da hepatite C desconhece seu diagnóstico¹⁹.

A hepatite D é resultado da ação do vírus da hepatite delta (HDV) podendo se manifestar de maneira assintomática, com sintomas leves ou como formas mais severas de hepatite. O HDV tem uma relação de dependência com o vírus da hepatite B (HBV), e por isso, suas formas de transmissão são similares. Assim, a infecção pode ocorrer por meio de contato direto com fluidos corporais contaminados, exposição durante relações sexuais desprotegidas, ou por vias parenterais, como agulhas contaminadas¹⁹. Estima-se que 15 a 20 milhões de pessoas no mundo sejam acometidas pelo HDV²². Entre 1999 e 2018, foram notificados 3.984 casos confirmados de hepatite D no Brasil. A região sul do país abrange 5,9% dos casos de hepatite D.

Diante desse quadro, o objetivo do presente estudo é descrever o perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hepatite viral o longo do período de 2010 a 2020 no município de

Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil.

Reconhecer o perfil sociodemográfico e epidemiológico permite a realização de ações de gestão mais direcionadas e eficazes para abordar os desafios nessa comunidade, promovendo abordagens inovadoras em prevenção, educação e tratamento, adaptadas às necessidades específicas.

Metodologia

Tratou-se de um estudo quantitativo, observacional, transversal e descritivo sobre os casos de hepatites virais no município de Passo Fundo - RS, no período de 2012 a 2020. No qual foi descrito o perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hepatite viral, considerando as variáveis sexo, idade, raça, agente etiológico e ano de notificação.

Os dados utilizados no estudo foram extraídos da plataforma online do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) (<https://datasus.saude.gov.br>). As informações são provenientes da Ficha de Investigação de Hepatites Virais, um instrumento padronizado de registro e análise de casos suspeitos e confirmados em nível nacional.

Foram incluídos no estudo: Indivíduos do sexo masculino e feminino diagnosticados com hepatite viral dos tipos A, B, C e D entre as faixas etárias 10-14, 15-19, 20-39, 40-59, 60- 64, 65-69, 70-79 anos, autodeclarados: branco, preto, amarelo, pardo ou indígena, durante o período de 2012 a 2020 no município de Passo Fundo - RS.

A análise se deu por meio de estatística descritiva, com a geração de tabelas e gráficos para visualizar as tendências epidemiológicas. Os seguintes cálculos foram realizados, Sexo mais acometido foi definido por meio da divisão do número de casos registrados em cada sexo pelo total de casos no período analisado; para definição da raça mais acometida foi feita a divisão do número de autodeclarados por raça pelo total de casos, seguida de comparação dos percentuais. Visando aferir o ano com maior incidência: foi utilizado do número de casos por ano e sua relação com o total do período estudado. Para encontrar a faixa etária mais acometida realizou-se o cálculo do percentual de cada faixa etária em relação ao número total de casos. Para encontrar a forma viral mais prevalente realizou-se cálculo do percentual de cada variante da hepatite viral em relação ao total de casos.

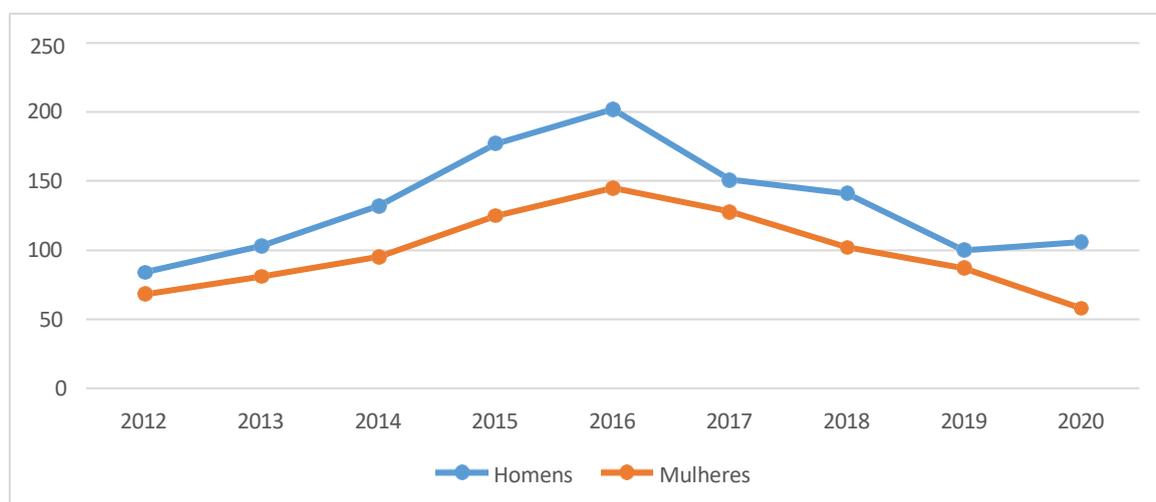
As variáveis analisadas foram selecionadas diretamente na plataforma DATASUS, que gerou tabelas automáticas com os respectivos dados, sendo esses posteriormente analisados e apresentados por meio de tabelas e gráficos para facilitar a compreensão da distribuição das hepatites virais ao longo do período investigado.

Resultados

A amostra foi composta por 2017 casos, distribuídos nos período de 2012 a 2020,

caracterizado na figura 1. Acerca do sexo mais acometidos, tem-se que durante o período foi identificado a ocorrência de 1196 casos em indivíduos do sexo masculino e 889 casos em indivíduos do sexo Feminino. Homens foram mais afetados ao longo do período e representam mais da metade dos casos. Em todos os anos da série, o número de casos entre homens supera o de mulheres. Em 2016 foi o ano com maior número de registro de casos, com registro de (347 casos). A partir de 2017, o número de casos ano a ano foi reduzindo em relação ao ano anterior, com 279 casos em 2017, 243 em 2018, 187 em 2019 e 164 em 2020.

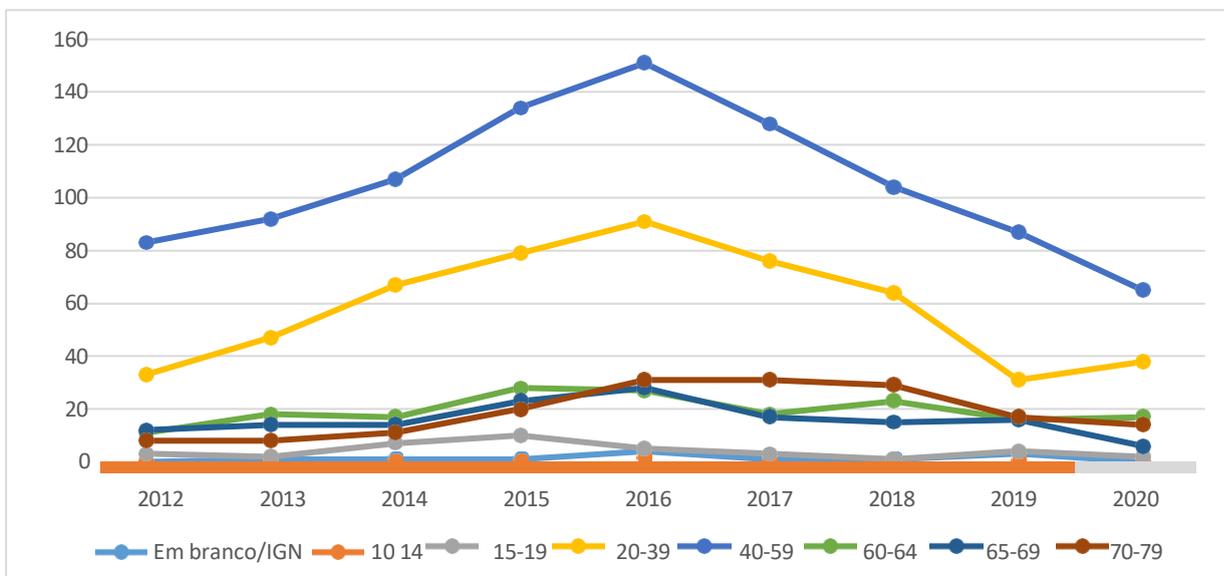
Figura 1. Diagnóstico de hepatite viral segundo o sexo de 2012 a 2020 na cidade de Passo Fundo - RS. Passo Fundo, RS, 2025 (n=2017).



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Sobre a idade mais acometida, faixa etária 40 e 59 anos concentra a maior parte dos casos (47% do total), a figura 2 mostra a distribuição dos casos conforme idade. Pode se observar que a ocorrência de casos de hepatite viral também é alta também entre 20-39 anos, correspondendo a segunda faixa com mais registros. Verifica-se que nas faixas etárias com idade de 60 anos ou mais há um menor registro de casos, enquanto casos na faixa etária de 10 a 14 anos são raros.

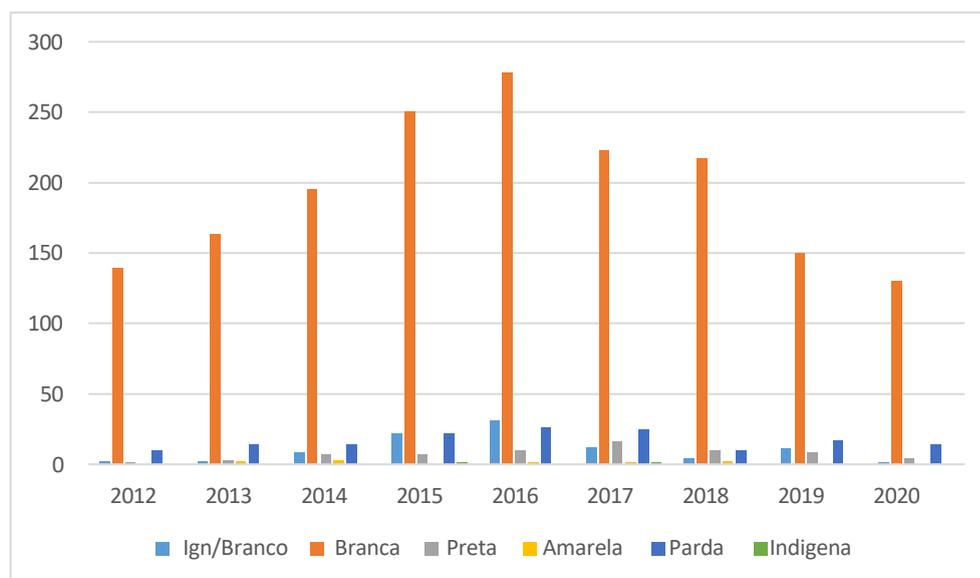
Figura 2. Distribuição dos casos de hepatite viral conforme faixa etária. Passo Fundo, RS, 2025 (n=2017).



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Ao analisar a o número de casos conforme raça, caracterizados na figura 3, vê-se uma predominância de casos entre pessoas brancas: Com mais de 84% do total dos casos. Os casos notificados em pessoas pardas e pretas juntos somam cerca de 10,6%: Pessoas pardas representam 7,4%, pessoas pretas aparecem com 3,2%. Outro ponto verificado foi a baixa notificação para indígenas e amarelos: Indígenas e amarelos aparecem casos 2 e 9 casos respectivamente. Casos ignorados/sem declaração representam 4,5%:

Figura 3. Distribuição dos casos de hepatite viral conforme raça. Passo Fundo, RS, 2025 (n=2067).



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Quanto o a forma etiológica de infecção os casos notificados entre os tipos A, B, C e D no

período de 2012 a 2020 a amostra corresponde a 931 casos e sua caracterização está representada na tabela 1. A Hepatite C é a mais prevalente, representando mais de 60% dos casos registrados. A Hepatite B aparece em segundo lugar, com uma parcela considerável (quase 38%). Hepatite A tem casos esporádicos (menos de 2%). Sobre a hepatite D, é quase inexistente com apenas um caso registrado em todo o período

Tabela 1. Caracterização de uma amostra de pessoas diagnosticadas com hepatite viral de 2012 a 2020 na cidade de Passo Fundo - RS. Passo Fundo, RS, 2025 (n=931).

Ano	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Hepatite A	2	2	0	2	0	2	2	4	6
Hepatite B	1	58	54	45	58	39	26	35	34
Hepatite C	10	52	61	100	107	82	75	51	35
Hepatite D	0	0	0	0	0	0	0	1	0

Fonte: Elaboração própria, 2025.

Discussão

Este estudo determinou que os pacientes diagnosticados com hepatite viral tem um perfil epidemiológico no qual ocorre uma predominância do sexo masculino em relação ao sexo feminino, à faixa etária mais acometida corresponde ao intervalo de 49 a 59 anos, tendo o ano de 2016 o de maior registro de casos e ao agente etiológico mais prevalente a Hepatite C.

Em relação ao sexo com maior número de casos, o sexo masculino foi mais acometido ao longo do período analisado, representando 57% dos casos tendência semelhante à observada nos indicadores nacionais¹, que indicam um percentual de incidência maior em homens (57,38%), evidenciando um maior percentual dos casos de hepatites virais em indivíduos do sexo masculino. Em relação ao percentual estadual, é verificado uma semelhança, com 57,5% dos casos notificados correspondendo a indivíduos do sexo masculino, enquanto a notificação em indivíduos do sexo feminino correspondia a 42,5% das notificações².

Acerca da idade de maior ocorrência, o pico de casos está na faixa etária de 40 a 59 anos, correspondendo a 47% do total de casos, seguida pela faixa etária de 20 a 39 anos (26%) Tais resultados são semelhantes aos dados nacionais: conforme o Boletim Epidemiológico das Hepatites Virais², 57% do total de casos analisados correspondiam à faixa etária de 40 a 59 anos, seguidos pela população de 20 a 39 anos, que correspondeu a 28,11% dos casos no período. Tal resultado pode estar associado a uma maior exposição ao vírus, uma vez que tal faixa etária tende a estar exposta a comportamento de risco, um estudo que verificou a ocorrência de Hepatite B em uma população na cidade de São Luis identificou que a faixa etária com maior registro de casos de infecções sexualmente transmissíveis foi de homens entre 40 e 59 anos, tendo a faixa etária de 20 a 39 anos ficado em 3º lugar¹⁰.

Além disso, ao se observar o percentual de casos notificados entre pessoas com 60 anos ou mais, é possível inferir que o percentual na cidade de Passo Fundo está ligeiramente acima da média

nacional², tendo concentrado 24,24% dos casos, enquanto a incidência nacional foi de 20,15%.

Em Passo Fundo, ao se analisar a raça mais acometida, verifica-se um percentual de 84,4% dos casos em pessoas autodeclaradas brancas, valor que destoa dos dados nacionais sobre notificações de casos de hepatite viral, nos quais essa população representa 42,5% dos casos. Deve-se levar em conta que, conforme dados do Censo IBGE 2022⁶, 78,42% da população local se autodeclara branca, o que pode ser um dos fatores para a maior notificação nesse grupo. Em relação aos indivíduos que se autodeclararam pardos, verificou-se que 7,4% dos casos estava concentrado nesse grupo, abaixo da média nacional. Segundo o Boletim Epidemiológico – Hepatites Virais 2021¹, esse grupo correspondeu a 41,7% dos casos confirmados no país, o que também pode estar associado ao menor percentual de autodeclarados pardos no estado. Outro ponto a ser analisado é o baixo percentual de casos entre a população preta (3,19%) e a e a notificação de apenas 2 casos na população indígena durante o período analisado, o que pode indicar um baixo rastreamento e subnotificação nessas populações.

Quanto ao agente etiológico identificado como causador do quadro de hepatite, verificou-se que a variante do tipo C (Hepacivirus C) representou a maior parte das notificações, com 60,47% dos casos. Em relação a literatura internacional, um estudo nos Estados Unidos verificou que a hepatite C também corresponde ao agente etiológico com maior número dos casos de hepatite viral⁸. Em comparação com demais regiões do mundiais, é verificado que a hepatite C aparece como segunda causa de ocorrência de hepatite viral¹¹. No Brasil, essa variante também é a de maior proporção relativa ao total de casos, representando 53,5% dos registros de infecções por hepatite viral de 2010 a 2020⁴. Outro estudo, que analisou as tendências temporais dos casos notificados de hepatites virais no Mato Grosso no período de 2010 a 2019, identificou que os casos de hepatite C representaram 18,07% do total³. Tais achados permitem inferir que casos de hepatite C tendem a ser mais frequentes no município de Passo Fundo quando comparado a demais estados da federação.

O segundo agente etiológico com maior notificação foi o vírus da hepatite B (HBV), correspondendo a 37,48% dos casos. Conforme os dados nacionais de incidência de hepatites virais entre 2010 e 2019⁴, o índice foi de 27,9%. Em uma análise feita no estado de Goiás³, verificou-se 67,19% nos casos registrados no mesmo período associados a hepatite B. De um modo geral, na america latina a hepatite B tende a ter uma menor notificação de casos em relação as demais regiões do mundo, sendo as regiões da África Subsaariana, Pacífico Ocidental as regiões de maior ocorrência⁹. Em relação a demais estudos globais sobre hepatites virais, é verificada uma maior notificação de casos de hepatite B em relação aos demais agentes virais, com um terço da população mundial já tendo sido infectada e 5% sendo portador crônico⁹.

Em relação à hepatite A, essa foi a terceira variante de maior número de casos notificados. Durante todo o período da análise, foram registrados 18 casos, correspondendo a 1,93% das notificações. Em relação aos indicadores nacionais⁵, o percentual de hepatite A é menor, sendo o

percentual nacional próximo a 11,1%. Um estudo realizado no estado do Rio Grande do Sul² verificou que o percentual de infecções pela variante do Vírus A (HAV) entre 2012 e 2023 foi de 2,68%. Sendo a HAV um subtipo de veiculação hídrica, com principal forma de transmissão fecal-oral, por meio da ingestão de alimentos e água contaminada, o registro de casos tende a se concentrar em regiões com menor saneamento básico¹².

Ademais, durante todo o período, apenas 1 caso de hepatite D foi notificado no município de Passo Fundo, correspondendo a um percentual inferior a 1%. Em âmbito nacional, de 2012 a 2022, verificou-se que os casos de hepatite relacionados ao HDV foi de 0,4% do total⁵. Tal achado pode estar relacionado às condições necessárias para a infecção, visto que o vírus HDV não consegue infectar isoladamente, necessitando da presença prévia do HBV no organismo⁷. Além disso, tal variante tende a se concentrar em regiões específicas do globo como a África Ocidental e Central, enquanto no Brasil tende a se concentrar na região norte do Brasil, que de 2009 a 2018 concentrou 74,5% dos casos¹³.

Sobre o ano com maior número de casos, o estudo mostrou que 2016 apresentou a maior incidência, com o registro de 338 casos. Conforme os indicadores brasileiros, no mesmo ano foram registrados 49.970 casos⁵. Em comparação com os dados nacionais, observa-se uma divergência quanto ao ano de maior incidência: em âmbito nacional, o pico foi em 2012, com 62.891 casos, enquanto Passo Fundo registrou apenas 152 casos nesse ano, o segundo menor número observado no estudo. Em outro estudo sobre a prevalência de casos de hepatite no mesmo período, no estado do Rio Grande do Sul, verificou-se que o ano de maior notificação foi 2015, com 6.885 casos, seguido por 2016, com 6.647 notificações².

Um ponto forte desse estudo é que ele contribui para o entendimento mais aprofundado da distribuição das hepatites virais em Passo Fundo e evidencia a necessidade de contínua vigilância epidemiológica, com estratégias de prevenção, diagnóstico e tratamento adaptadas ao contexto regional, especialmente entre populações com menor acesso aos serviços de saúde e entre os grupos etários mais vulneráveis.

Acerca das limitações do estudo, é necessário pontuar que um dos principais fatores limitantes para este estudo foi a não inclusão de outros dados dos pacientes, como condições socioeconômicas, comorbidades associadas às hepatites, além das subnotificações e provável preenchimento incompleto ou de forma inadequada da ficha de notificação.

Conclusão

Conforme mostrado no trabalho, o perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hepatite viral no município de Passo Fundo – RS reflete parcialmente os padrões observados em nível nacional, especialmente no que diz respeito à predominância do sexo masculino, à faixa etária mais acometida e ao agente etiológico mais prevalente, a Hepatite C. No entanto, foram observadas algumas particularidades locais relevantes, como a alta proporção de indivíduos brancos acometidos

e a notificação de casos em faixas etárias mais elevadas, acima da média nacional, o que pode estar relacionado ao perfil demográfico regional e diagnóstico tardio de casos, dado que a manifestação de determinados agentes etiológicos que cursam com hepatite viral tendem a ser mais tardio, como o caso da hepatite C.

Tais achados reforçam a importância de análises locais para o direcionamento de políticas públicas de saúde mais eficazes para a implementação de políticas públicas locais, como o aperfeiçoamento nos mecanismos de rastreios, ampliação da atenção primária no município visando a detecção precoce de casos e acompanhamento longitudinal, além da formação continuada de profissionais com atenção especial as doenças de notificação compulsória. Sendo essas políticas públicas implementadas conforme as características específicas do município. A identificação do ano de 2016 como o de maior número de notificações também contribui para reflexões sobre fatores que podem ter influenciado esse aumento, como campanhas de testagem, mudanças nos protocolos de notificação ou surtos pontuais.

Referências

1. BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim epidemiológico – Hepatites virais 2021**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/boletim_epidemiologico/hepatites_virais_2021.pdf. Acesso em: 10 maio 2025.
2. RIO GRANDE DO SUL. Centro Estadual de Vigilância em Saúde. **Boletim epidemiológico– Hepatites virais 2023**. Porto Alegre: CEVS/RS, 2023. Disponível em: <https://www.cevs.rs.gov.br/upload/arquivos/202308/31145943-boletim-epidemiologico-2023-versao-final-2.pdf>. Acesso em: 10 maio 2025.
3. SANTOS, Débora Aparecida da Silva; OLIVEIRA, Jayne Soares de; BENVENUTO, Vitória Carolina Ferreira; GOULART, Letícia Silveira; OLINDA, Ricardo Alves de. **Tendência dos casos notificados de hepatites virais no estado de Mato Grosso – Brasil**. *Cogitare Enfermagem*, v. 28, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/ce.v28i0.86762>. Acesso em: 10 maio 2025.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. **Painel de indicadores sobre hepatites virais**. Brasília: Ministério da Saúde, [202-]. Disponível em: <https://indicadoreshepatites.aids.gov.br/>. Acesso em: 10 maio 2025.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico – Hepatites Virais 2023**. [S. l.]: Ministério da Saúde, 2023.
6. IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Brasileiro de 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.
7. MASOOD, Umair; JOHN, Savio. **Hepatitis D**. [S. l.]: SUNY Upstate Medical [<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470436/>]. Acesso em: 10 maio 2025.
8. Relatório de Vigilância da Hepatite Viral – Estados Unidos, 2022. <https://www.cdc.gov/hepatitis-surveillance-2022/about/index.html>. Publicado em abril de 2024. Acessado em [17 de maio de 2025].
9. JEFFERIES, Meryem; RAUFF, Bisma; RASHID, Harunor; LAM, Thao; RAFIQ, Shafquat. Atualização sobre epidemiologia global da hepatite viral e estratégias preventivas. *World Journal of Clinical Cases*, [S.l.], v. 6, n. 13, p. 589-599, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.12998/wjcc.v6.i13.589>. Acesso em: 17 maio 2025.
10. MAGALHÃES, Hilário José Cardoso et al. Comportamentos de risco para a infecção pelos vírus da hepatite B em caminhoneiros de longa distância em São Luís-MA. *Revista Ibero-Americana de Bioeconomia e Desenvolvimento Sustentável*, v. 7, n. 1, p. 35, 2021. DOI: <https://doi.org/10.24863/rib.v7i1.18>.
11. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *Relatório global sobre hepatite 2024: ações para*

- o acesso em países de baixa e média renda*. 9 abr. 2024. Disponível em: <https://www.who.int/>
Acesso em: 17 maio 2025.
12. BASTOS, Thamyres Victória de Almeida et al. *Avaliação do perfil epidemiológico da Hepatite A nas regiões do Brasil entre 2012 e 2021*. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 11, e401111133719, 2022. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i11.33719>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/33719>. Acesso em: 17 maio 2025
 13. TENDÊNCIAS e distribuição espacial da hepatite D no Norte do Brasil, 2009-2018: um estudo ecológico. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 30, n. 4, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000400014>. Acesso em: 17 maio 2025. /10.1590/S1679-49742021000400014. Acesso em: 17 maio 2025.
 14. FERREIRA, C.T.; SILVEIRA, T.R. Hepatites virais: aspectos da epidemiologia e da prevenção. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 7, n. 4, p. 473-487, dez. 2004.
 15. MINISTÉRIO DA SAÚDE (Org.). **A, B, C, D, E de Hepatites para Comunicadores**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/hepatites_abcde.pdf. Acesso em: 20 set. 2023
 16. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Boletim epidemiológico hepatites virais**. Brasília: v. 50, n. 17, 2019. Acesso em: 11 out. 2023
 17. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Hepatitis B**. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b>. Acesso em: 13 out. 2020.
 18. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Hepatitis C**. Disponível em: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c>. Acesso em: 01 out. 2020
 19. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Boletim epidemiológico hepatites virais**. Brasília: v. 50, n. 17, 2019. Acesso em: 11 out. 2023
 20. WESTBROOK, Rachel H.; DUSHEIKO, Geoffrey. Natural history of hepatitis C. *Journal of Hepatology*, v. 61, n. 1 Suppl, p. S58-S68, nov. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2014.07.012>. Acesso em: 23 maio 2025.
 21. MINISTÉRIO DA SAÚDE (Org.). **A, B, C, D, E de Hepatites para Comunicadores**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/hepatites_abcde.pdf. Acesso em: 20 set. 2023.
 22. Ciancio A, Rizzetto M. Chronic hepatitis D at a standstill: where do we go from here? *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2013;10(11):627-35. doi: 10.1038/nrgastro.2013.164.

PMID: 24019153.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo permitiu traçar o perfil epidemiológico dos casos de hepatite viral notificados no município de Passo Fundo – RS, no período de 2012 a 2020. Observou-se uma predominância de casos no sexo masculino, entre indivíduos da faixa etária de 40 a 59 anos, autodeclarados brancos e diagnosticados majoritariamente com hepatite viral do tipo C. Esses achados refletem parcialmente os padrões nacionais, mas também revelam especificidades locais que devem ser consideradas no planejamento de ações de saúde pública.

A alta incidência em adultos economicamente ativos aponta para a necessidade de intensificação das estratégias de prevenção e rastreamento nessa população, com foco em educação em saúde, testagem e ampliação do acesso ao diagnóstico precoce. Além disso, a predominância de casos em indivíduos brancos, embora compatível com a composição demográfica local, suscita reflexões sobre possíveis desigualdades no acesso à testagem e subnotificação entre populações mais vulneráveis, como negros, pardos e indígenas.

Outro aspecto relevante foi a identificação do ano de 2016 como o de maior número de notificações, o que pode estar relacionado a fatores como ampliação da testagem, mudanças nos protocolos de vigilância ou eventos locais pontuais. A baixa notificação de casos de hepatite D no município segue a tendência nacional e reforça sua associação à coinfeção com o HBV.

Apesar da relevância dos achados, este estudo apresenta limitações, como a ausência de dados sobre fatores socioeconômicos, comorbidades e possíveis falhas no preenchimento das fichas de notificação, o que pode comprometer a completude e fidedignidade das informações. Ainda assim, os resultados obtidos contribuem significativamente para a compreensão da distribuição das hepatites virais em nível local e podem subsidiar políticas públicas mais eficazes e direcionadas às características da população de Passo Fundo.

Dessa forma, reforça-se a importância da vigilância epidemiológica contínua, do investimento em campanhas de conscientização e da implementação de estratégias preventivas.

38 O paciente foi submetido ao exposto a: 1 - Sim, há menos de seis meses 2 - Sim, há mais de seis meses 3 - Não 9 - Ignorado

Medicamentos injetáveis Tatuagem/Piercing Acidente com Material Biológico

Drogas inaláveis ou Crack Acupuntura Transfusão de sangue/derivados

Drogas injetáveis Tratamento Cirúrgico

Água/Alimento contaminado Tratamento Dentário

Trêfe ou outros pontos acupunturais Hemodíalise

Transplante Outras

39 Data do acidente ou transfusão ou transplante: _____

40 Local/Município da Exposição (para caso de Hepatite A - local referenciado no campo 35)
(para caso de Hepatite B/C - local de hemodíalise, transfusão de sangue e derivados, transplante, etc.)

UF	Município de exposição	Local de exposição	Fone

41 Dados dos contatantes

Nome	Idade D-Dias M-Meses A-Anos	Tipo de contato 1 Não sexual/romântico 2 Sexual/romântico 3 Sexual/sem romântico 4 Uso de drogas 5 Outro 9-Ignorado	HBeAg 1-Reagente 2-Não reagente 3-Inconclusivo 4-Não realizado 9-Ignorado	Anti-HBe total 1-Reagente 2-Não reagente 3-Inconclusivo 4-Não realizado 9-Ignorado	Anti-HCV 1-Reagente 2-Não reagente 3-Inconclusivo 4-Não realizado 9-Ignorado	Indicado vacina contra Hepatite B 1-Sim 2-Não 3-Análise já feita 9-Ignorado	Indicado Imunoglobulina humana anti-hepatite B 1-Sim 2-Não 9-Ignorado

42 Paciente encaminhado de: Banco de sangue
1- Banco de sangue
2- Centro de Testagem e aconselhamento (CTA)
3- Não se aplica

43 Data da Coleta da Amostra Realizado em Banco de Sangue ou CTA: _____

44 Resultado da Sorologia do Banco de Sangue ou CTA:
1-Reagente 4-Não realizado HBeAg
2-Não reagente 9-Ignorado Anti-HBe (Total)
3-Inconclusivo Anti-HCV

45 Data da Coleta da Sorologia / Teste rápido: _____

46 Resultados Sorológicos/Viroológicos/Teste rápido:
1-Reagente/Positivo Anti-HAV - IgM Anti-HBe Anti-HCV - IgM
2-Não Reagente/Negativo HBeAg HBeAg Anti-HCV - IgM
3-Inconclusivo Anti-HBe IgM Anti-HBe Anti-HCV
4-Não Realizado Anti-HBe (Total) Anti-HCV Total HCV-RNA

47 Genótipo para HCV: T-Genótipo 1 4-Genótipo 4 7-Não se aplica
2-Genótipo 2 5-Genótipo 5 9-Ignorado
3-Genótipo 3 6-Genótipo 6

48 Classificação final: 1 - Confirmação laboratorial
2 - Confirmação clínico-epidemiológica
3 - Descartado
4 - Casos Sorológicos
8 - Inconclusivo

49 Forma Clínica: 1 - Hepatite Aguda
2 - Hepatite Crônica/Portador assintomático
3 - Hepatite Fulminante
4 - Inconclusivo

50 Classificação Etiológica: 01- Virus A 06- Virus B e C
02- Virus B 07- Virus A e B
03- Virus C 08- Virus A e C
04- Virus B e D 09- Não se aplica
05- Virus E 99- Ignorado

51 Provável Fonte / Mecanismo de Infecção: 01-Sexual 05-Acidente de trabalho 06-Tratamento cirúrgico 11-Alimento/água contaminado
02-Transfusional 07-Domiciliar 08-Tratamento dentário 12-Cursos _____
03-Uso de drogas 09-Ignorado 10-Parasitose/peçonha 99- Ignorado
04-Vertical

52 Data do Encerramento: _____

Observações:

Município/Unidade de Saúde: _____ Código da Unid. de Saúde: _____

Nome: _____ Função: _____ Assinatura: _____

Hepatitis Virais S/S 2009/2006

ANEXO C – NORMAS PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA CIÊNCIA & SAÚDE COLETIVA



INSTRUÇÕES PARA COLABORADORES

Ciência & Saúde Coletiva publica debates, análises e resultados de investigações sobre um tema específico considerado relevante para a saúde coletiva; e artigos de discussão e análise do estado da arte da área e das subáreas, mesmo que não versem sobre o assunto do tema central. A revista, de periodicidade mensal, tem como propósitos enfrentar os desafios, buscar a consolidação e promover uma permanente atualização das tendências de pensamento e das práticas na saúde coletiva, em diálogo com a agenda contemporânea da Ciência & Tecnologia.

Política de Acesso Aberto - Ciência & Saúde Coletiva é publicada sob o modelo de acesso aberto e é, portanto, livre para qualquer pessoa a ler e download, e para copiar e divulgar para fins educacionais.

A Revista Ciência & Saúde Coletiva aceita artigos em *preprints* de bases de dados nacionais e internacionais reconhecidas academicamente.

No momento em que você apresenta seu artigo, é importante estar atento ao que constitui um *preprint* e como você pode proceder para se integrar nesta primeira etapa da Ciência Aberta. O *preprint* disponibiliza artigos e outras comunicações científicas de forma imediata ou paralela à sua avaliação e validação pelos periódicos. Desta forma, acelera a comunicação dos resultados de pesquisas, garante autoria intelectual, e permite que o autor receba comentários que contribuam para melhorar seu trabalho, antes de submetê-lo a algum periódico. Embora o artigo possa ficar apenas no repositório de *preprints* (caso o autor não queira mandá-lo para um periódico), as revistas continuam exercendo as funções fundamentais de validação, preservação e disseminação das pesquisas. Portanto:

- (1) Você pode submeter agora seu artigo ao servidor *SciELO preprints* (<https://preprints.scielo.org>) ou a outro servidor confiável. Nesse caso, ele será avaliado por uma equipe de especialistas desses servidores, para verificar se o manuscrito obedece a critérios básicos quanto à estrutura do texto e tipos de documentos. Se aprovado, ele receberá um *doi* que garante sua divulgação internacional imediata.
- (2) Concomitantemente, caso você queira, pode submetê-lo à Revista Ciência & Saúde Coletiva. Os dois processos são compatíveis.
- (3) Você pode optar por apresentar o artigo apenas à Revista Ciência & Saúde Coletiva. A submissão a repositório *preprint* não é obrigatória.

A partir de 20 de janeiro de 2021, será cobrada uma taxa de submissão de R\$ 100,00 (cem reais) para artigos nacionais e US\$ 25,00 (vinte e cinco dólares) para artigos

internacionais. O valor não será devolvido em caso de recusa do material. Este apoio dos autores é indispensável para financiar o custeio da Revista, viabilizando a publicação com acesso universal dos leitores. Não é cobrada taxa de publicação. Caso o artigo vá para avaliação e receba o parecer Minor Revision (Pequena revisão) ou Major Revision (Grande Revisão) não é necessário pagar a taxa novamente quando enviar a revisão com as correções solicitadas. Somente os artigos de chamada pública com recursos próprios estão isentos de pagamento de taxa de submissão.

Orientações para organização de números temáticos

1. A marca da Revista Ciência & Saúde Coletiva dentro da diversidade de Periódicos da área é o seu foco temático, segundo o propósito da ABRASCO de promover, aprofundar e socializar discussões acadêmicas e debates inter pares sobre assuntos considerados importantes e relevantes, acompanhando o desenvolvimento histórico da saúde pública do país.

2. Modalidades de Números Temáticos:

2.1. Por Termo de Referência a convite da Editoria da Revista - enviado por professores/pesquisadores da área de saúde coletiva (espontaneamente ou sugerido pelos editores-chefes) quando consideram relevante o aprofundamento de determinado assunto.

2.2. Por Termo de Referência fechado - enviado por coordenadores de pesquisa inédita e abrangente, relevante para a área, sobre resultados apresentados em forma de artigos, dentro dos moldes já descritos. Nessas duas primeiras modalidades, o Termo de Referência é avaliado em seu mérito científico e relevância pelos Editores Associados da Revista.

2.3. Por Chamada Pública anunciada na página da Revista, e sob a coordenação de Editores Convidados. Nesse caso, os Editores Convidados acumulam a tarefa de selecionar os artigos conforme o escopo, para serem julgados em seu mérito por pareceristas. Os artigos para essa modalidade só serão aceitos os enviados no e-mail informado na chamada.

Maiores informações no site da Revista em:

<https://cienciaesaudecoletiva.com.br/chamada-publica>

2.4. Por Organização Interna dos próprios Editores-chefes, reunindo sob um título pertinente, artigos de livre demanda, dentro dos critérios já descritos.

O que uma proposta de número temático deve conter?

No conteúdo:

- Artigos inéditos sobre o assunto temático em seus mais diferentes aspectos, devendo ser quase todos ou na totalidade, frutos de pesquisa. E algum texto de opinião que contemple o livre pensar de alguém importante da área e que tem domínio intelectual sobre o tema, o que pode ser substituído por uma entrevista com uma pessoa de referência no assunto. Uma ou duas resenhas.
- Deve incluir pesquisadores de instituições diferentes (se possível, também colegas de outros países que trabalham com o mesmo tema). Aceitam-se artigos, além de em português, em espanhol, inglês e francês.
- Um mesmo autor não pode ter seu nome incluído em mais de três artigos.

Na forma

- Título (ainda que provisório) da proposta do número temático;
- Nome ou nomes dos proponentes.
- Justificativa resumida em um ou dois parágrafos contendo o tema, os objetivos da proposta, seu contexto, significado, originalidade e relevância para a Saúde Coletiva.
- Listagem dos dez (no máximo 15) artigos propostos já com possíveis títulos e nomes dos possíveis autores que serão convidados.
- Proposta de texto de opinião ou de entrevista com alguém que tenha relevância na discussão do assunto;
- Proposta de uma ou duas resenhas de livros que tratem do tema.
- O Editorial também é responsabilidade dos proponentes.

Recomendações para a submissão de artigos

Notas sobre a Política Editorial

A Revista Ciência & Saúde Coletiva reafirma sua missão de **veicular artigos originais, que tragam novidade e proporcionem avanço no conhecimento da área de saúde coletiva**. Qualquer texto que caiba nesse escopo é e será sempre bem-vindo, dentro dos critérios descritos a seguir:

- (1) O artigo não deve tratar apenas de questões de interesse local ou situar-se somente no plano descritivo.
- (2) Na sua introdução, o autor precisa deixar claro o caráter inédito da contribuição que seu artigo traz. Também é altamente recomendado que, na carta ao editor, o autor explicita, de forma detalhada, porque seu artigo constitui uma novidade e em que ele contribui para o avanço do conhecimento.

- (3) As discussões dos dados devem apresentar uma análise que, ao mesmo tempo, valorize especificidade dos achados de pesquisa ou da revisão, e coloque esses achados em diálogo com a literatura nacional e internacional.
- (4) O artigo qualitativo precisa apresentar, de forma explícita, análises e interpretações ancoradas em alguma teoria ou reflexão teórica que promova diálogo das Ciências Sociais e Humanas com a Saúde Coletiva. Exige-se também que o texto valorize o conhecimento nacional e internacional.
- (5) Quanto aos artigos de cunho quantitativo, a revista prioriza os de base populacional e provenientes de amostragem aleatória. Não se encaixam na linha editorial: os que apresentam amostras de conveniência, pequenas ou apenas descritivas; ou análises sem fundamento teórico e discussões e interpretações superficiais.
- (6) As revisões não devem apenas sumarizar o atual estado da arte, mas precisam interpretar as evidências disponíveis e produzir uma síntese que contribua para o avanço do conhecimento. Assim, a nossa orientação é publicar somente revisões de alta relevância, abrangência, originalidade e consistência teórica e metodológica, que de fato tragam novos conhecimentos ao campo da Saúde Coletiva.

Nota importante - Dado o exponencial aumento da demanda à Revista (que em 2020 ultrapassou 4.000 originais), todos os artigos passam por uma triagem inicial, realizada pelos editores-chefes. Sua decisão sobre o aceite ou não é baseada nas prioridades citadas e no mérito do manuscrito quanto à originalidade, pertinência da análise estatística ou qualitativa, adequação dos métodos e riqueza interpretativa da discussão. Levando em conta tais critérios, apenas uma pequena proporção dos originais, atualmente, é encaminhada para revisores e recebe parecer detalhado.

A revista *C&SC* adota as “Normas para apresentação de artigos propostos para publicação em revistas médicas”, da Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas, cuja versão para o português encontra-se publicada na *Rev Port Clin Geral* 1997; 14:159-174. O documento está disponível em vários sítios na World Wide Web, como por exemplo, www.icmje.org ou www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf. Recomenda-se aos autores a sua leitura atenta.

Seções da publicação

Editorial: de responsabilidade dos editores chefes ou dos editores convidados, deve ter no máximo 4.000 caracteres com espaço.

Artigos Temáticos: devem trazer resultados de pesquisas de natureza empírica, experimental, conceitual e de revisões sobre o assunto em pauta. Os textos de pesquisa não deverão ultrapassar os 40.000 caracteres.

Artigos de Temas Livres: devem ser de interesse para a saúde coletiva por livre apresentação dos autores através da página da revista. Devem ter as mesmas características dos artigos temáticos: máximo de 40.000 caracteres com espaço, resultarem de pesquisa e apresentarem análises e avaliações de tendências teórico-metodológicas e conceituais da área.

Artigos de Revisão: Devem ser textos baseados exclusivamente em fontes secundárias, submetidas a métodos de análises já teoricamente consagrados, temáticos ou de livre demanda, podendo alcançar até o máximo de 45.000 caracteres com espaço.

Opinião: texto que expresse posição qualificada de um ou vários autores ou entrevistas realizadas com especialistas no assunto em debate na revista; deve ter, no máximo, 20.000 caracteres com espaço.

Resenhas: análise crítica de livros relacionados ao campo temático da saúde coletiva, publicados nos últimos dois anos, cujo texto não deve ultrapassar 10.000 caracteres com espaço. O autor deve atribuir um título para a resenha no campo título resumido (*running head*) quando fizer a submissão. Os autores da resenha devem incluir no início do texto a referência completa do livro. As referências citadas ao longo do texto devem seguir as mesmas regras dos artigos. No momento da submissão da resenha os autores devem inserir em anexo no sistema uma reprodução, em alta definição da capa do livro em formato jpeg.

Cartas: com apreciações e sugestões a respeito do que é publicado em números anteriores da revista (máximo de 4.000 caracteres com espaço).

Observação: O limite máximo de caracteres leva em conta os espaços e inclui da palavra introdução e vai até a última referência bibliográfica.

O resumo/abstract e as ilustrações (figuras/ tabelas e quadros) são considerados à parte.

Apresentação de manuscritos

1. Os originais podem ser escritos em português, espanhol, francês e inglês. Os textos em português e espanhol devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em inglês. Os textos em francês e inglês devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em português. Não serão aceitas notas de pé-de-página ou no final dos artigos.

2. Os textos têm de ser digitados em espaço duplo, na fonte Times New Roman, no corpo 12, margens de 2,5 cm, formato Word (de preferência na extensão .doc) e encaminhados apenas pelo endereço eletrônico (<http://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>) segundo as orientações do site.

3. Os artigos publicados serão de propriedade da revista *C&SC*, ficando proibida a reprodução total ou parcial em qualquer meio de divulgação, impressa ou eletrônica,

sem a prévia autorização dos editores-chefes da Revista. A publicação secundária deve indicar a fonte da publicação original.

4. Os artigos submetidos à C&SC não podem ser propostos simultaneamente para outros periódicos.

5. As questões éticas referentes às publicações de pesquisa com seres humanos são de inteira responsabilidade dos autores e devem estar em conformidade com os princípios contidos na Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1989, 1996 e 2000).

6. Os artigos devem ser encaminhados com as autorizações para reproduzir material publicado anteriormente, para usar ilustrações que possam identificar pessoas e para transferir direitos de autor e outros documentos.

7. Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e a procedência das citações são de exclusiva responsabilidade dos autores.

8. Os textos são em geral (mas não necessariamente) divididos em seções com os títulos Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, às vezes, sendo necessária a inclusão de subtítulos em algumas seções. Os títulos e subtítulos das seções não devem estar organizados com numeração progressiva, mas com recursos gráficos (caixa alta, recuo na margem etc.).

9. O título deve ter 120 caracteres com espaço e o resumo/abstract, com no máximo 1.400 caracteres com espaço (incluindo a palavra resumo até a última palavra-chave), deve explicitar o objeto, os objetivos, a metodologia, a abordagem teórica e os resultados do estudo ou investigação. Logo abaixo do resumo os autores devem indicar até no máximo, cinco (5) palavras-chave. palavras-chave/keywords. Chamamos a atenção para a importância da clareza e objetividade na redação do resumo, que certamente contribuirá no interesse do leitor pelo artigo, e das palavras-chave, que auxiliarão a indexação múltipla do artigo.

As palavras-chave na língua original e em inglês devem constar obrigatoriamente no DeCS/MeSH.

(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/> e <http://decs.bvs.br/>).

10. Passa a ser obrigatória a inclusão do ID ORCID no momento da submissão do artigo. Para criar um ID ORCID acesse: <http://orcid.org/content/initiative10>. Na submissão dos artigos na plataforma da Revista, é obrigatório que apenas um autor tenha o registro no ORCID (Open Researcher and Contributor ID), mas quando o artigo for aprovado e para ser publicado no SciELO, todos os autores deverão ter o registro no ORCID. Portanto, aos autores que não o têm ainda, é recomendado que façam o registro e o validem no ScholarOne. Para se registrar no ORCID entre no site (<https://orcid.org/>) e para validar o ORCID no ScholarOne, acesse o site (<https://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>), e depois, na página de Log In, clique no botão Log In With ORCID iD.

Autoria

1. As pessoas designadas como autores devem ter participado na elaboração dos artigos de modo que possam assumir publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo. A qualificação como autor deve pressupor: a) a concepção e o delineamento ou a análise e interpretação dos dados, b) redação do artigo ou a sua revisão crítica, e c) aprovação da versão a ser publicada.
2. O limite de autores por artigo é de oito autores, se exceder esse limite, os demais terão seus nomes incluídos nos agradecimentos. Há artigos com mais autores em se tratando de grupos de pesquisa ou em casos excepcionais com autorização dos editores.
3. Em nenhum arquivo inserido, deverá constar identificação de autores do manuscrito.

Nomenclaturas

1. Devem ser observadas rigidamente as regras de nomenclatura de saúde pública/saúde coletiva, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas. Devem ser evitadas abreviaturas no título e no resumo.
2. A designação completa à qual se refere uma abreviatura deve preceder a primeira ocorrência desta no texto, a menos que se trate de uma unidade de medida padrão.

Ilustrações e Escalas

1. O material ilustrativo da revista *C&SC* compreende tabela (elementos demonstrativos como números, medidas, percentagens, etc.), quadro (elementos demonstrativos com informações textuais), gráficos (demonstração esquemática de um fato e suas variações), figura (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, como também por meio de desenhos ou fotografias). Vale lembrar que a revista é impressa em apenas uma cor, o preto, e caso o material ilustrativo seja colorido, será convertido para tons de cinza.
2. O número de material ilustrativo deve ser de, **no máximo, cinco por artigo (com limite de até duas laudas cada)**, salvo exceções referentes a artigos de sistematização de áreas específicas do campo temático. Nesse caso os autores devem negociar com os editores-chefes.
3. Todo o material ilustrativo deve ser numerado consecutivamente em algarismos arábicos, com suas respectivas legendas e fontes, e a cada um deve ser atribuído um breve título. Todas as ilustrações devem ser citadas no texto.
4. Tabelas e quadros devem ser confeccionados no programa Word ou Excel e enviados com título e fonte. OBS: No link do IBGE (<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907.pdf>) estão as orientações para confeccionar as tabelas. Devem estar configurados em linhas e colunas, sem espaços extras, e sem recursos de “quebra de página”. Cada dado deve ser inserido em uma célula separada. Importante: tabelas e quadros devem apresentar informações

sucintas. As tabelas e quadros podem ter no máximo 15 cm de largura X 18 cm de altura e não devem ultrapassar duas páginas (no formato A4, com espaço simples e letra em tamanho 9).

5. Gráficos e figuras podem ser confeccionados no programa Excel, Word ou PPT. O autor deve enviar o arquivo no programa original, separado do texto, em formato editável (que permite o recurso “copiar e colar”) e também em pdf ou jpeg, TONS DE CINZA. Gráficos gerados em programas de imagem devem ser enviados em jpeg, TONS DE CINZA, resolução mínima de 200 dpi e tamanho máximo de 20cm de altura x 15 cm de largura. É importante que a imagem original esteja com boa qualidade, pois não adianta aumentar a resolução se o original estiver comprometido. Gráficos e figuras também devem ser enviados com título e fonte. As figuras e gráficos têm que estar no máximo em uma página (no formato A4, com 15 cm de largura x 20cm de altura, letra no tamanho 9).

6. Arquivos de figuras como mapas ou fotos devem ser salvos no (ou exportados para o) formato JPEG, TIF ou PDF. Em qualquer dos casos, deve-se gerar e salvar o material na maior resolução (300 ou mais DPI) e maior tamanho possíveis (dentro do limite de 21cm de altura x 15 cm de largura). Se houver texto no interior da figura, deve ser formatado em fonte Times New Roman, corpo 9. Fonte e legenda devem ser enviadas também em formato editável que permita o recurso “copiar/colar”. Esse tipo de figura também deve ser enviado com título e fonte.

7. Os autores que utilizam escalas em seus trabalhos devem informar explicitamente na carta de submissão de seus artigos, se elas são de domínio público ou se têm permissão para o uso.

Agradecimentos

1. Quando existirem, devem ser colocados antes das referências bibliográficas.
2. Os autores são responsáveis pela obtenção de autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, dado que os leitores podem inferir que tais pessoas subscrevem os dados e as conclusões.
3. O agradecimento ao apoio técnico deve estar em parágrafo diferente dos outros tipos de contribuição.

Financiamento

RC&SC atende Portaria N^o 206 do ano de 2018 do Ministério da Educação/Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/Gabinete sobre obrigatoriedade de citação da CAPES para os trabalhos produzidos ou publicados, em qualquer mídia, que decorram de atividades financiadas, integral ou parcialmente, pela CAPES. Esses trabalhos científicos devem identificar a fonte de financiamento através da utilização do código 001 para todos os financiamentos recebidos.

Referências

1. As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. No caso de as referências serem de mais de dois autores, no corpo do texto deve ser citado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão *et al.*

2. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, conforme exemplos abaixo:

ex. 1: “Outro indicador analisado foi o de maturidade do PSF” ¹¹ (p.38). ex.

2: “Como alerta Maria Adélia de Souza ⁴, a cidade...”

As referências citadas somente nos quadros e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto.

3. As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos *Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos* (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

4. Os nomes das revistas **devem** ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>)

5. O nome de pessoa, cidades e países devem ser citados na língua original da publicação.

Exemplos de como citar referências

Artigos em periódicos

1. Artigo padrão (**incluir todos os autores sem utilizar a expressão *et al.***)

Pelegrini MLM, Castro JD, Drachler ML. Equidade na alocação de recursos para a saúde: a experiência no Rio Grande do Sul, Brasil. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):275- 286.

Maximiano AA, Fernandes RO, Nunes FP, Assis MP, Matos RV, Barbosa CGS, Oliveira-Filho EC. Utilização de drogas veterinárias, agrotóxicos e afins em ambientes hídricos: demandas, regulamentação e considerações sobre riscos à saúde humana e ambiental. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):483-491.

2. Instituição como autor

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust* 1996; 164(5):282-284.

3. Sem indicação de autoria

Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J* 1994; 84(2):15.

4. Número com suplemento

Duarte MFS. Maturação física: uma revisão de literatura, com especial atenção à criança brasileira. *Cad Saude Publica* 1993; 9(Supl.1):71-84.

5. Indicação do tipo de texto, se necessário

Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [carta]. *Lancet* 1996; 347(9011):1337.

Livros e outras monografias

6. Indivíduo como autor

Cecchetto FR. *Violência, cultura e poder*. Rio de Janeiro: FGV; 2004.

Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 8ª ed. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Abrasco; 2004.

7. Organizador ou compilador como autor

Bosi MLM, Mercado FJ, organizadores. *Pesquisa qualitativa de serviços de saúde*. Petrópolis: Vozes; 2004.

8. Instituição como autor

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). *Controle de plantas aquáticas por meio de agrotóxicos e afins*. Brasília: DILIQ/IBAMA; 2001.

9. Capítulo de livro

Sarcinelli PN. A exposição de crianças e adolescentes a agrotóxicos. In: Peres F, Moreira JC, organizadores. *É veneno ou é remédio*. Agrotóxicos, saúde e ambiente. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 43-58.

10. Resumo em Anais de congressos

Kimura J, Shibasaki H, organizadores. Recent advances in clinical neurophysiology. *Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology*; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

11. Trabalhos completos publicados em eventos científicos

Coates V, Correa MM. Características de 462 adolescentes grávidas em São Paulo. In: *Anais do V Congresso Brasileiro de adolescência*; 1993; Belo Horizonte. p. 581-582.

12. Dissertação e tese

Carvalho GCM. *O financiamento público federal do Sistema Único de Saúde 1988-2001* [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2002.

Gomes WA. *Adolescência, desenvolvimento puberal e sexualidade: nível de informação de adolescentes e professores das escolas municipais de Feira de Santana - BA*

[dissertação]. Feira de Santana (BA): Universidade Estadual de Feira de Santana; 2001.

Outros trabalhos publicados

13. Artigo de jornal

Novas técnicas de reprodução assistida possibilitam a maternidade após os 40 anos. *Jornal do Brasil*; 2004 Jan 31; p. 12

Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. *The Washington Post* 1996 Jun 21; Sect. A:3 (col. 5).

14. Material audiovisual

HIV+/AIDS: the facts and the future [videocassette]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book; 1995.

15. Documentos legais

Brasil. Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1990; 19 set.

Material no prelo ou não publicado

Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. *N Engl J Med*. In press 1996.
Cronenberg S, Santos DVV, Ramos LFF, Oliveira ACM, Maestrini HA, Calixto N. Trabeculectomia com mitomicina C em pacientes com glaucoma congênito refratário. *Arq Bras Oftalmol*. No prelo 2004.

Material eletrônico

16. Artigo em formato eletrônico

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [serial on the Internet]. 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[about 24 p.]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Lucena AR, Velasco e Cruz AA, Cavalcante R. Estudo epidemiológico do tracoma em comunidade da Chapada do Araripe – PE – Brasil. *Arq Bras Oftalmol* [periódico na Internet]. 2004 Mar-Abr [acessado 2004 Jul 12];67(2): [cerca de 4 p.]. Disponível em: <http://www.abonet.com.br/abo/672/197-200.pdf>

17. Monografia em formato eletrônico



CDI, clinical dermatology illustrated [CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2^a ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

18. Programa de computador

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993.

Os artigos serão avaliados através da Revisão de pares por no mínimo três consultores da área de conhecimento da pesquisa, de instituições de ensino e/ou pesquisa nacionais e estrangeiras, de comprovada produção científica. Após as devidas correções e possíveis sugestões, o artigo será aceito se tiver dois pareceres favoráveis e rejeitado quando dois pareceres forem desfavoráveis.