



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA
CAMPUS MINISTRO REIS VELLOSO
CURSO DE BACHARELADO EM BIOMEDICINA

ANDRESSA MARIA SANTOS BARBOSA

AMANDA PATRÍCIA GOMES SANTOS

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA INFECÇÃO POR HEPATITE C O IMPACTO DA INFECÇÃO
CRÔNICA NA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES: REVISÃO LITERÁRIA**

PARNAÍBA- PI

2021

ANDRESSA MARIA SANTOS BARBOSA

AMANDA PATRÍCIA GOMES SANTOS

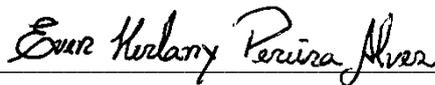
**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA INFECÇÃO POR HEPATITE C O IMPACTO DA INFECÇÃO
CRÔNICA NA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES: REVISÃO LITERÁRIA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado na
Universidade Federal do Delta do Parnaíba,
como requisito para obtenção do título de
Bacharel em Biomedicina.

Orientadora: Prof. Me. Even Herlany
Pereira Alves

Aprovadas em: 24/11/2021

BANCA EXAMINADORA



Ma. EVEN HERLANY PEREIRA ALVES
Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPAR
Departamento de Biomedicina
(Orientadora)



HÉLIO MATEUS SILVA NASCIMENTO
Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPAR
Departamento de Biomedicina
(Examinador 1)



ANDRÉ DOS SANTOS CARVALHO
Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPAR
Departamento de Biologia
(Examinador 2)

PARNAÍBA - PI

2021

FICHA CATALOGRÁFICA
Universidade Federal do Delta do Parnaíba
Biblioteca Prof. Cândido Athayde
Serviço de Processamento Técnico

B238p Barbosa, Andressa Maria Santos

Perfil epidemiológico da infecção por hepatite c o impacto da infecção crônica na qualidade de vida dos pacientes: revisão literária [recurso eletrônico] / Andressa Maria Santos Barbosa, Amanda Patrícia Gomes Santos. – 2021.

1 Arquivo em PDF.

Monografia (Bacharel em Biomedicina) – Universidade Federal do Delta do Parnaíba, 2021.

Orientação: Prof. Me. Even Herlany Pereira Alves

1. Hepatites Virais. 2. Hepatite C Crônica. 3. Qualidade de Vida. I. Santos, Amanda Patrícia Gomes. II. Título.

CDD: 616.362 3

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA INFECÇÃO POR HEPATITE C O IMPACTO DA INFECÇÃO
CRÔNICA NA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES: REVISÃO LITERÁRIA**

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF HEPATITIS C INFECTION THE IMPACT OF CHRONIC
INFECTION ON THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS: LITERARY REVIEW

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LA INFECCIÓN POR HEPATITIS C EL IMPACTO DE LA INFECCIÓN
CRÓNICA EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES: REVISIÓN LITERARIA

Andressa Maria Santos Barbosa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1791-1033>

Universidade Federal do Delta do Parnaíba-UFDPar

E-mail: andressabarbosa8552@gmail.com

Amanda Patrícia Gomes Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3982-2370>

Universidade Federal do Delta do Parnaíba-UFDPar

E-mail: amandaonlyne@gmail.com

Even Herlany Pereira Alves

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7566-1282>

Universidade Federal do Delta do Parnaíba-UFDPar

E-mail: evenherlany@ufpi.edu.br

Resumo

O objetivo do trabalho foi analisar a necessidade sobre a evolução silenciosa da Hepatite C, de uma doença aguda para crônica e analisar os impactos sociais e econômicos na vida dos pacientes e dos seus cuidadores, nas relações familiares e no sistema de saúde, por meio de uma revisão da literatura. Após a metodologia observou-se os fatores sociodemográficos, clínicos e etiológicos onde podemos perceber as dificuldades do sistema de saúde em coletar dados nos prontuários no Ministério da Saúde e notificar ao Sistema de Informações de Agravos de Notificações (Sinan). Foram analisados em vários estudos as dificuldades sociais enfrentadas pelos pacientes e de como é levar o tratamento para se ter uma vida normal.

Palavras-chave: Hepatites virais, hepatite c crônica, qualidade de vida.

Abstract

The objective of the study was to analyze the need for the silent evolution of Hepatitis C, from an acute to a chronic disease, and to analyze the social and economic impacts on the lives of patients and their caregivers, on family relationships and on the health system, through a review of the literature. After the methodology, the sociodemographic, clinical and etiological factors were observed, where we can see the difficulties of the health system in collecting data from the medical records at the Ministry of Health and notifying the Information

System for Notifiable Diseases (Sinan). Several studies analyzed the social difficulties faced by patients and how it is to take the treatment to lead a normal life.

Keywords: Viral hepatitis, chronic hepatitis c, quality of life.

Resumen

El objetivo del estudio fue analizar la necesidad de la evolución silenciosa de la Hepatitis C, de una enfermedad aguda a una crónica, y analizar los impactos sociales y económicos en la vida de los pacientes y sus cuidadores, en las relaciones familiares y en la salud. sistema, a través de una revisión de la literatura. Luego de la metodología, se observaron los factores sociodemográficos, clínicos y etiológicos, donde se aprecian las dificultades del sistema de salud en la recolección de datos de las historias clínicas del Ministerio de Salud y notificación al Sistema de Información de Enfermedades Notificables (Sinan). Varios estudios analizaron las dificultades sociales que enfrentan los pacientes y cómo es tomar el tratamiento para llevar una vida normal.

Palabras clave: hepatitis viral, hepatitis c crónica, calidad de vida.

Sumário

Resumo	3
Abstract.....	3
1. Introdução	5
2. Metodologia.....	7
3. Resultados.....	8
4. Discussão.....	13
5. Conclusão	17
6.Referências.....	19

1. Introdução

A hepatite C é causada por um vírus da família *Flaviviridae*, gênero *Hepacivirus*, que foi descrito por Choo et al., como o principal agente etiológico das hepatites conhecidas como não A, não B (NANB). Esse vírus caracteriza-se por ser uma partícula viral esférica, com tamanho entre 40 e 100 nm de diâmetro; seu material genético é constituído por um RNA de fita simples composto por um envoltório e um nucleocapsídeo icosaédrico. (OLIVEIRA et al., 2018)

A infecção afeta cerca de 170 milhões de pessoas no mundo, desses 3,5 milhões estima-se que seja no Brasil, com uma grande prevalência na região Sudeste (SANTOS et al., 2018). São números que ao passar dos anos vem se tornando crescente por ser uma doença silenciosa e assintomática (MINISTERIO DA SAUDE, 2017). Os pacientes são assintomáticos em 90% dos casos, entretanto, alguns apresentam, na fase aguda, sintomas inespecíficos como mal-estar geral, letargia, febre, problemas de concentração, queixas gastrintestinais como perda de apetite, náuseas e/ou vômitos, dores na região hepática ou ainda podem apresentar o sintoma mais específico, a icterícia (SANTOS et al., 2018). Em 50 a 85% dos casos ocorre a persistência da infecção por mais de seis meses, o que é uma indicação de evolução para a forma crônica da doença (SANTOS et al., 2018). O vírus da hepatite C pode ser transmitido de várias maneiras, como: realização de cirurgia nos últimos 6 meses, abuso de drogas intravenosas, ferimento por picada de agulha, contatos múltiplos com uma pessoa infectada por HCV, atividade profissional na área médica ou odontológica e em crianças a principal via de infecção é a perinatal.

A transmissão sexual é menos frequente, não sendo considerada uma via de transmissão tão comum. A transmissão do HCV por transfusão de sangue está próxima a zero, o risco de adquirir HCV por picada de agulha é seis vezes maior que para o HIV (BASTOS et al., 2016). Em estudos já realizados em pacientes, a hepatite C crônica (CHC) irá progredir para cirrose e carcinoma hepatocelular (HCC), que representam a doença hepática relacionada ao HCV em estágio terminal, e estão entre as principais causas de transplante de fígado no mundo (KRALJ et al., 2016). O vírus da hepatite C é um vírus de ácido ribonucleico (RNA) de fita simples, pertencente ao gênero *Hepacivirus* e família *Flaviviridae*. Sabe-se da existência de 7 genótipos e 67 subtipos até o momento. Depois de 6 meses de persistência do RNA do HCV no sangue, a infecção é definida como sendo crônica. A transição da fase aguda para a fase crônica é geralmente subclínica. Estima-se que 54-86% dos doentes adultos evoluem para cronicidade. A história natural da doença crônica permanece incompletamente definida, apesar dos vários estudos desenvolvidos para avaliar a sua evolução (PINTO, 2017). No Brasil, apesar da maioria dos estudos de prevalência focar em subconjuntos específicos da população, não adequados para fins extrapolativos, os resultados se mostraram consistentes com dados do Ministério da Saúde. As projeções epidemiológicas preveem ligeira queda na taxa de prevalência, apesar do aumento no número de infectados e mortalidades causadas por problemas associados à doença (RIOS, 2107). Devido aos sinais clínicos não tão claros, a descoberta da infecção, geralmente é feita ao acaso, em exames de rotina. A investigação e o diagnóstico laboratorial da hepatite C são feitos em etapas, por meio de exames sorológicos para identificação do HCV e sua posterior quantificação da carga viral e determinação do genótipo viral (genotipagem). Além disso são feitos exames bioquímicos que avaliam a função hepática e, se indicada, é feita a biópsia hepática. O tratamento antes feito durava 48 semanas, por fármacos injetáveis, onde com o passar do tempo houve mudanças e avanços nos estudos realizados. Hoje o tratamento é feito por via oral no prazo de no máximo 24 semanas. Apesar da

evolução do tratamento, ele ainda é caracterizado pelos efeitos adversos frequentes, porém menos intensos quando comparados aos causados pelo tratamento com alfapecuinterferona (pegIFN α), ribavirina (RBV) e os antivirais de ação direta (DAAs) de primeira geração são os inibidores de protease (IP) telaprevir (TVR) e boceprevir (BOC), associados a pegIFN α e RBV, designada como terapia tripla (TEIXEIRA, 2017). Pacientes com fibrose avançada, escore METAVIR F3, ou cirrose permanecem em risco de complicações com risco de vida. No entanto, a fibrose hepática pode regredir e o risco de complicações como a insuficiência hepática e hipertensão é reduzido após uma RVS (resposta virológica sustentável). Dados recentes sugerem que o risco de mortalidade relacionada ao fígado é significativamente reduzido, mas não eliminado, em pacientes com cirrose que eliminam o HCV em comparação com pacientes não respondedores, especialmente na presença de cofatores de morbidade hepática, como a síndrome metabólica, consumo nocivo de álcool e/ou hepatite B concomitante infecção pelo vírus (VHB). (VICENTIM et al., 2019). Diversos estudos têm como foco o impacto das doenças crônicas e seu tratamento sobre familiares e/ou cuidadores. Problemas de saúde e seu tratamento frequentemente se caracterizam como uma situação de crise que atinge toda a família, afetando a qualidade de vida de seus membros, não apenas do paciente. Durante o tratamento de uma doença crônica, um dos familiares habitualmente assume o papel de cuidador informal do paciente. Esse papel é uma importante fonte de estresse ou de sobrecarga para o cuidador, que apresenta uma vulnerabilidade aumentada para diversas doenças, inclusive transtornos mentais (COELHO et al., 2011). Vale destacar que, para alcançar a resposta virológica sustentada, o paciente necessita de um acompanhamento ambulatorial que compreenda o seguimento da terapêutica medicamentosa, com vistas às dimensões do processo de adesão, do comparecimento das consultas agendadas, da realização de exames e avaliação de uma equipe multiprofissional. (LEITE et al., 2019). O presente trabalho consiste em primordialmente ressaltar a necessidade de um entendimento sobre a evolução silenciosa da Hepatite C, de uma doença aguda para crônica e analisar os impactos sociais e econômicos na vida dos infectados.

2. Metodologia

Trata-se de uma revisão de literatura, onde foi realizado uma busca nas bases de dados Google acadêmico, *PUB MED*, *SciELO*, *MEDLINE E LILACS*, para a coleta de estudo publicados nos últimos 5 anos.

Foram utilizados os descritores específicos: “Hepatite C ou Hepatitis C”, “Hepatite C e qualidade de vida ou Hepatitis C and quality of life”, “Hepatite C e complicações ou Hepatitis C and complications”, “Hepatite C silenciosa ou Silent Hepatitis C”, “Hepatite C e danos ou Hepatitis C and damage”. Os resumos e as referências foram revisados a identificação de possíveis estudos relevantes. Houve a restrição da linguagem na coleta de estudos, sendo utilizados os correspondentes dos idiomas inglês e/ou português.

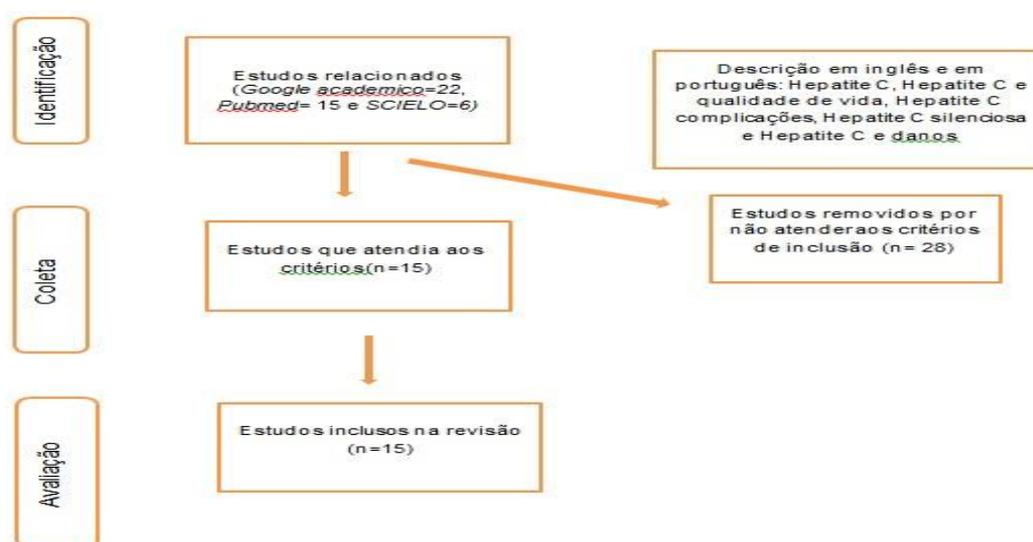
Critérios de inclusão: Foram inclusos na revisão, estudos que abordassem tópicos sobre a hepatite C e análise sobre o impacto da infecção na qualidade de vida dos pacientes infectados e as formas terapêuticas usadas. Foram incluídos artigos originais, de língua inglesa ou portuguesa.

Critérios de exclusão: Estudos não originais e/ou que não continham dados suficientes para a construção do trabalho em questão foram excluídos da análise.

2. Resultados

A busca sistemática resultou em 46 estudos nas três bases de dados utilizadas (*Google Acadêmico*=25, *Pubmed*=15, *SCIELO*=6, *MEDLINE*= 0, *LILACS*= 0), como indicado na figura 1. Foram inclusos na revisão sistemática 15 estudos (Tabela 1). Após a seleção dos trabalhos pelo primeiro autor, ano de publicação e título do trabalho a primeira exclusão foi realizada, pois se observou que não estavam dentro dos critérios propostos pelo objetivo deste trabalho. Após exclusão dos que não estavam dentro dos critérios de inclusão, os demais estudos tiveram leitura integral de seu conteúdo para então concluir a seleção dos estudos que fariam parte da revisão.

Figura 1. Fluxograma para identificação, avaliação, coleta e análise dos estudos inclusos na revisão sistemática realizada nas bases de dados Google acadêmico, PUB MED, SciELO.



Fonte: Autoria própria

Com leitura completa a segunda exclusão foi realizada, em que foram incluídos apenas os estudos que avaliaram algum tipo de relação entre Hepatite C, Hepatite C e qualidade de vida, Hepatite C e suas complicações, Hepatite C silenciosa e Hepatite C e danos. Foram inclusos na revisão qualquer literatura disponível relevante para o objetivo proposto, como: Revisões, relatos de caso dentre outros. Finalizando assim a seleção de estudos, as informações foram analisadas e descritas.

Tabela 1. Principais resultados dos estudos inclusos na revisão sistemática.

<i>Primeiro autor e ano</i>	<i>Título</i>	<i>Metodologia</i>	<i>Resultados encontrados</i>	<i>Conclusão</i>
1. YOUNOSSI et al., 2016	Extrahepatic Manifestations of Hepatitis C: A Meta-analysis of Prevalence, Quality of Life, and Economic Burden	Revisão sistemática	Em uma análise de dados de 102 estudos, descobrimos que as manifestações extra-hepáticas mais comuns foram diabetes e depressão. Os dados de QVRS (qualidade de vida relacionada a saúde) mostraram que a infecção pelo HCV teve efeitos negativos na saúde física e mental geral.	Em uma revisão sistemática e meta-análise, determinamos a prevalência, os riscos e os custos associados às manifestações extra-hepáticas da infecção pelo HCV. Essas estimativas devem ser adicionadas à carga de doença relacionada ao fígado para obter uma avaliação mais precisa da carga total da infecção crônica por HCV. Estudos prospectivos do mundo real são necessários para aumentar nossa compreensão dos efeitos clínicos e econômicos totais da infecção e do tratamento pelo HCV nos pacientes e na sociedade.
2. AGUIAR et al., 2016	Hepatitis C in the Brazilian public health care system: burden of disease	Estudo descritivo	Trezentos e dezoito pacientes foram considerados potencialmente elegível; no entanto, cinco pacientes não atenderam aos critérios de inclusão, resultando em 313 indivíduos inscritos. A amostra era composta principalmente por mulheres brancas e empregados. Era considerada a idade e o grau de escolaridade. Alguns pacientes apresentaram "Dor e desconforto" e "ansiedade e depressão" foram as dimensões com maior comprometimento de QVRS, outros apresentaram problemas de desempenho em atividades habituais. Alguns apresentaram cansaço, sono. Uns pacientes relataram pararem de trabalhar ou sua renda diminuíram ou recebem licença médica remunerada.	Os resultados evidenciaram que a maioria dos pacientes apresentava cirrose, com alta prevalência de doenças cardiometabólicas, varizes esofágicas, reduzida HRQoL principalmente em termos de dor / desconforto e produtividade no trabalho, deficiência, especialmente presenteísmo. Além disso, demonstramos que o HCV impõe um fator econômico oneroso ao Sistema Único de Saúde Brasileiro, e que a maior parte desse custo está relacionado ao tratamento medicamentoso. Esses resultados têm fortes implicações para médicos e formuladores de políticas, especialmente com a expansão de disponibilidade de novas terapias no Brasil.
3. AGUIAR et al., 2016	Gravidade da doença hepática e qualidade de vida no transplante de fígado	Estudo descritivo	Foi levado em consideração os aspectos demográficos, entre os pacientes submetidos ao transplante de fígado. Não foram encontradas diferenças significativas na avaliação da influência da gravidade da doença hepática a partir do escore MELD (Modelo para Doença Hepática Terminal) na qualidade de vida após o transplante, havendo homogeneidade entre os resultados.	A análise da influência da gravidade da doença hepática revelou aumento significativo dos escores de qualidade de vida em 10 dos 12 domínios do estágio pré-transplante para depois entre os pacientes com MELD (Modelo para Doença Hepática Terminal) menor ou igual a 15; e melhora em todos os domínios para os pacientes do grupo com MELD superior a 15. Entretanto, o valor de MELD não interferiu significativamente nos resultados da escala no pós-transplante.
4. PERLIN et al., 2016	Qualidade de vida de pacientes com hepatite c crônica no município de	Estudo de caso	De acordo com os resultados a hepatite C reduz a qualidade dos pacientes, os fatores que mais contribuíram para a redução da qualidade de vida foram as comorbidades e tratamento. Quando comparado a outras doenças como diabetes e hipertensão arterial, pacientes com hepatite C apresentam uma menor qualidade de vida. Em relação a população geral do Brasil e de outros países, a amostra em estudo também apresentou menores escores nos questionários.	Em pacientes com hepatite C crônica, indivíduos do gênero feminino, indivíduos que estão em tratamento assim como aqueles que têm comorbidades, possuem uma redução relevante na qualidade de vida, evidente nos baixos escores nos questionários. O tipo de terapia medicamentosa (dupla ou tripla) parece não contribuir para a redução da qualidade de vida. Considerando que essa doença diminui a qualidade de vida dos indivíduos é importante um maior cuidado e suporte da equipe multidisciplinar de saúde.
5. FERREIRA et al., 2017	Contextualização e avanços no tratamento da hepatite c: uma revisão da literatura	Revisão da literatura	Como desfecho principal da hepatite C, as taxas de RVS12 foram consideradas satisfatórias (superiores a 70%) nos pacientes tratados com terapias livres de interferon. Além disso, os índices encontrados foram superiores à média de RVS (40-60% para o genótipo 1) alcançado por terapias	A hepatite C crônica é uma doença que quando não tratada pode agravar-se e levar a diversas situações sérias, inclusive a morte do paciente. Assim, o tratamento deve ser iniciado o quanto antes a fim de evitar a progressão da doença. Os ensaios clínicos randomizados que abordaram tratamentos

			antigas, como telaprevir e boceprevir, que tinham como base a associação com IFN e ribavirina	para hepatites C livres de interferon mostraram eficácia e segurança superiores comparados com aqueles que utilizavam IFN e uma menor duração de tratamento e podem ser uma ótima opção para cura da hepatite C
6. SANTOS et al., 2017	Aspectos epidemiológicos e clínicos da hepatite C no estado do Piauí – Brasil, entre os anos de 2010 a 2015	Estudo descritivo com base populacional	No período de 2010 a 2015 foram registrados 242 casos confirmados de hepatite C em residentes do estado do Piauí, caracterizando uma média anual de 40 casos. Dentre estes, os maiores percentuais de casos foram registrados em 2011 e em 2013 e o menor percentual registrado foi em 2010. No que se refere às características sociodemográficas dos casos de hepatite C no estado do Piauí, nos anos estudados. Pode-se observar que, os indivíduos do sexo masculino foram os mais acometidos. A faixa etária mais acometida foi a de 20 a 59 anos. A baixa escolaridade foi um fator relevante. Verificou-se que a hepatite C se apresentou com maior frequência em indivíduos de cor parda e em residentes de zona urbana. No período estudado, observou-se que a confirmação dos casos baseada em parâmetros laboratoriais ocorreu para 100% dos indivíduos. Verificou-se que a forma clínica mais preponderante foi a de hepatite crônica, A fonte de infecção, em sua maioria, foi por meio sexual.	O estudo mostra maior incidência de hepatite C em homens, pardos, com baixa escolaridade e residentes de zonas urbanas. No que diz respeito os aspectos clínicos, a confirmação da doença acontece em sua totalidade por confirmação laboratorial, prevalecendo a forma clínica crônica, sendo as fontes de infecção principais por via sexual, transfusional e por uso de drogas injetáveis. Dessa forma é importante melhorar as ações de prevenção tanto primárias como secundárias para que haja uma diminuição da incidência de hepatite C no Piauí, assim como em todo território nacional. Assim a prática da notificação de doenças constitui uma atitude importante para a melhoria da prestação da assistência à saúde, podendo ser usadas como indicadores específicos de saúde pelos gestores profissionais de saúde.
7. OLIVEIRA et al., 2018	Epidemiological profile of hepatitis C cases in a referral hospital in infectious diseases, Goiás State, Brazil	Estudo epidemiológico transversal	Dos 293 casos de hepatite C confirmados, a média de idade foi de 50,7 anos (DP ± 12,4), sendo que 54,95% ocorreram no sexo masculino, com predomínio da raça parda (75,09%). Quanto à escolaridade, 34,81% possuíam entre cinco e nove anos de estudo. A proporção dos genótipos encontrados foi de 77,10% para o tipo 1, 1,53% para o tipo 2, 19,84% para o tipo 3 e 1,53% para o tipo 4. Quanto às condições de saúde, verificou-se associação significativa na coinfeção entre o vírus da hepatite C (HCV) e o HIV (p < 0,001)	Neste estudo, o perfil encontrado para os portadores de HCV foi semelhante aos disponíveis na literatura. Ressalta-se a importância de conhecer a frequência do HCV para compreender sua disseminação e, assim, ter subsídios para medidas de controle no combate à infecção, visto que a hepatite C é um problema de saúde pública.
8. LEITE et al., 2019	Sociodemographic and clinical characterization of patients with chronic hepatitis C	Estudo transversal, descritivo, quantitativo	Os participantes encontram-se no sexo masculino (76,6%) com faixa etária acima de 57 anos (57,5%), pardo (38,3%), casado (55,3%), com grau de escolaridade fundamental incompleto (31,9%), e residente na capital (61,7%), com tempo de descoberta de até 6 anos (68,1%), desconhecendo a forma de contaminação (57,5%), realizando tratamento medicamentoso (85,1%) com Ribavirina (55,6%); e 70,2% apresentaram efeitos adversos.	A caracterização sociodemográfica e clínica auxilia na prática clínica da equipe multiprofissional com os portadores de hepatite C crônica.
9. MOLINAR et al., 2019	Epidemiological profile and sustained virological response of patients with chronic hepatitis c in response to treatment with the new direct-action antivirals in two reference services of the extreme South of Santa Catarina	Estudo observacional, quantitativo com delineamento retrospectivo	A análise dos dados foi feita com o auxílio do software IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 22.0 e nível de significância $\alpha = 0,05$. Dos pacientes tratados, 69,2% eram do sexo masculino, 45,9% estavam entre a faixa etária de 51 a 60 anos, 60,5% possuíam genótipo tipo 1, 5,2% era transplantados hepáticos, 19,2% eram coinfectados pelo vírus da imunodeficiência humana adquirida, 52,9% realizaram outro tratamento prévio e a resposta virológica sustentada da amostra foi de 94,2%.	O estudo sugere eficácia do tratamento instituído quando comparado a dados nacionais, em vista de sua elevada taxa de resposta virológica sustentada.

10. ROCHA, L. S., 2019	Qualidade de vida de pacientes com hepatite c crônica no município de	Desenho descritivo de corte-transversal	Após testes moleculares e análise das sequências, identificou-se prevalência total de RAS. Quando a predição da RAS incluiu apenas as drogas licenciadas e os genótipos do HCV circulantes no Brasil, 17 pacientes apresentaram variantes associadas a resistência (RAVs). Nenhum paciente apresentou RAV para outra região referente ao estudo.	A identificação precoce e rastreamento das mutações de resistência podem auxiliar na conduta clínica prevenindo a emergência de resistência e falha terapêutica.
11. CÂMARA et al., 2019	Levantamento de casos notificados de hepatites virais em uma cidade do leste maranhense	Estudo de caso	Relatado em porcentagem de casos dos tipos de hepatites A, B e C dando ênfase mais nas hepatites B e C em relação a marcadores sorológicos e características epidemiológicas expondo as dificuldades de coletas de dados e um elevado número de casos ignorados causando dificuldade pelos profissionais dos serviços de saúde em realizar a notificação no que se refere à vigilância das hepatites virais. Foram evidenciados no estudo uma dificuldade no acompanhamento e tratamento pelo SIM (Sistema de Informação de Mortalidade), onde as mortes que ocorreram durante o estudo dados escassos para o critério de alta, tendo em vista a dificuldade no tratamento e acompanhamento dos pacientes.	Na análise do estudo clínico houve uma prevalência de forma crônica na hepatite B e C. Para a realização bem-feita do estudo houve a dificuldade em informações completas coletadas em prontuários e preenchimento de fichas de notificação para o enfrentamento das hepatites virais. Sugerindo a necessidade de treinamento e a capacitação dos profissionais na Vigilância epidemiológica das hepatites virais e observa-se a importância de ações preventivas, dentre elas a educação permanente em saúde, visando à prevenção e controle dessas infecções
12. COSTA et al., 2019	Mental disorders and quality of life in patients awaiting liver transplantation	Estudo transversal	Este foi um estudo transversal que incluiu pacientes, com idade maiores de 18 anos, elegíveis para transplante de fígado, inscritos no Serviço de Hepatologia do Hospital Universitário Professor Edgar Santos e Hospital Português entre 2010 e 2014. Um questionário foi aplicado por pesquisadores treinados.	Uma alta prevalência de transtornos psiquiátricos foi encontrada entre todas as condições clínicas mais associadas à indicação de transplante de fígado. Avaliação detalhada da saúde mental por especialistas equipe é necessária, minimizando a exclusão de pacientes com possibilidade de adesão e sucesso terapêutico. É digno de nota que o transplante é a única possibilidade terapêutica para pacientes com insuficiência hepática avançada, sendo, portanto, fundamental a implantação de apoio psiquiátrico / psicológico, garantindo à avaliação adequada do paciente de sua condição de saúde mental antes da decisão de excluir esta possibilidade de tratamento
13. TORRES et al., 2019	Taxa de resposta viral sustentada em pacientes de hepatite C tratada com antivirais de ação direta	Estudo observacional, retrospectivo / prospectivo	Dos 252 participantes do estudo, 228 tiveram uma resposta virológica sustentada, sexo masculino. O genótipo 1 foi o mais prevalente, apresentavam fibrose hepática moderada / avançada. Após a análise estatística, observou-se que os indivíduos com genótipo 3 e fibrose hepática moderada / avançada apresentaram menor taxa de resposta virológica sustentada.	Observou-se que o uso de antivirais de ação direta, em comparação aos esquemas terapêuticos anteriores, aumenta a resposta virológica sustentada, atingindo todos os pacientes com fibrose leve. Este estudo fornece informações que auxiliam no tratamento da hepatite C ao mostrar que a prescrição de tratamento precoce para pacientes sem fibrose hepática e / ou vírus do genótipo 3 pode aumentar a eficácia terapêutica.
14. SILVA et al., 2020	Perfil epidemiológico da infecção por hepatite viral na população atendida em hospital de referência em Alagoas	Estudo descritivo, transversal	Realizado por meio da análise de prontuários de hepatites virais tratados e diagnosticados de 2010 a 2015. A relação entre as variáveis foi feita através do teste qui-quadrado. Foram analisados 632 prontuários de hepatite. O maior número de casos aconteceu em 2011. A infecção pelo vírus da hepatite A (HAV) foi predominante. A maioria dos casos ocorreu na raça parda e no sexo masculino. Além disso, quanto à provável fonte/mecanismo de infecção, foi destacado o contato com água/alimento suspeitos para os casos de hepatite A. A forma sexual predominou na infecção pelo HBV e histórico anterior de transfusão de sangue em casos de	Em conclusão, este estudo permitiu-nos conhecer o perfil epidemiológico das hepatites virais em uma referência hospital de Alagoas. Os resultados concordaram com o que é descrito na literatura. A análise de dados também demonstrou a questão do preenchimento incompleto de registros médicos, dada a grande quantidade de informações ignoradas. Isso atrapalha o processo de investigação e notificação. Além disso, a escassez de estudos semelhantes no Estado de Alagoas foi notório. Percebe-se a grande necessidade de planejamento e implementação de ações e estratégias que promovam melhorias nas condições sanitárias e de higiene de

hepatite C. A maioria dos casos foi avistada na mesorregião do Leste de Alagoas, especialmente na capital Maceió. Deve-se observar a importância de conhecer o perfil dessa doença para entender sua disseminação e, assim, contar com subsídios para a criação de ações e estratégias de combate à infecção

a população, bem como a vacinação contra hepatite A e B. Além disso, é indispensável aconselhar o população por meio de campanhas contra a transmissão entre a população, a fim de combater este importante problema de saúde pública.

**15. WINCKLER, F. C.,
2021**

Análise do perfil de resposta inflamatória em pacientes com hepatite C crônica em tratamento com Antivirais de Ação Direta.

Relato de caso

A população total recrutada foi de 189 pacientes, desses, 189 tiveram análise de quimiocinas e 188 análise de citocinas e 36 pacientes foram cirróticos. Foi possível concluir que o tratamento com AADs levaram a uma exacerbação na produção de linfócitos T e citocinas pró-inflamatórias em pacientes cirróticos com RVS (resposta virológica sustentada) podendo propiciar benefícios clínicos à essa população, no entanto, estudos complementares são recomendados para afirmar estes achados e identificar os benefícios a longo prazo.

Concluímos que o tratamento com AADs(antivirais de ação direta) levaram a uma exacerbação na produção de citocinas pró-inflamatórias em pacientes cirróticos em RVS predominando a resposta Th1 nesses pacientes. Há diferença nos níveis entre pacientes RVS (resposta virológica sustentada) e não RVS embora amostras mais homogêneas sejam necessárias para concretizar este achado. Há melhora dos níveis de linfócitos T e células NK em pacientes cirróticos em RVS podendo propiciar benefícios clínicos à essa população, no entanto, estudos complementares com um acompanhamento mais extenso são recomendados para afirmar estes achados e identificar os benefícios a longo prazo.

3. Discussão

Não se conhece verdadeiramente a prevalência da infecção pelo VHC, pelo escasso conhecimento de estudos epidemiológicos que demonstrem a hepatite C na população. Estudos publicados mostram que o número de pessoas infectadas diminuiu o que pode ser explicado pela redução da incidência da infecção, por melhores registros de testes diagnósticos sorológicos, que leva a diminuição dos resultados falso-positivos e um aumento no número de mortes por ano, devido a doenças relacionadas com o VHC.

Em um estudo publicado por Theo Ruprecht, em 2017, estimou-se que existem cerca de 71 milhões de pacientes infectados pela hepatite C crônica, sendo que a maioria dos infectados não possuem conhecimento do diagnóstico e que a mesma pode afetar do coração ao cérebro, de acordo com o autor, a doença aumenta o risco de AVC's e infarto. Este trabalho traz uma avaliação sobre o potencial de infecção da hepatite C e porque é silenciosa na maioria dos casos, esclarecendo o impacto da doença na vida dos infectados, com o objetivo de esclarecer sobre diversos fatores intrínsecos, clínicos e genéticos que já foram relacionados e descritos na literatura sobre a doença. A Hepatite é uma doença infecciosa sistêmica que causa doença hepática. São infecções comuns, que podem evoluir com inflamação e necrose hepáticas, sendo o fígado, o alvo principal dos agentes etiológicos. A hepatite pode evoluir de forma aguda ou crônica, podendo ser de forma sintomática ou assintomática, dependendo do agente viral envolvido e do sistema imunológico do paciente afetado. Sendo seus sintomas mais comuns a dor de cabeça, o mal-estar, vômitos, náusea e perda de apetite, sendo eles mais frequentes na fase inicial da doença. A distribuição da hepatite pelo mundo varia de acordo com a região demográfica e a etiologia, sendo no Brasil, as mais comuns as hepatites A, B e C. (Duarte et al., 2020).

A doença, geralmente, possui evolução silenciosa e caracteriza-se por um processo inflamatório no fígado. Estima-se que 60% a 85% dos casos se tornam crônicos e, em média, 20% evoluem para cirrose ao longo do tempo. A infecção é considerada uma epidemia mundial e representa um grande problema de saúde pública mundial, devido à gravidade da doença e seus sintomas, que são, muitas vezes, inespecíficos e escassos, tendo uma evolução por anos sem um diagnóstico preciso e aumentando a indicação de um transplante hepático, sendo necessária a importância de uma equipe multiprofissional que suspeite da doença e que tenha um aumento na oferta de diagnóstico sorológico, principalmente para as populações vulneráveis ao HCV. No Brasil, em um estudo publicado pela Revista da Associação Catarinense de Medicina, em 2019, mostrou que aproximadamente 80 a 150 milhões de pessoas do mundo e 2 a 3 milhões de pessoas no Brasil estão infectadas pela hepatite C. Cerca de 60 a 70% dos infectados evoluirão seu quadro para a doença hepática crônica, depois da persistência do RNA do vírus no sangue depois de 6 meses, sendo que a evolução da infecção pode dar-se por diversos fatores, como consumo de álcool, idade, obesidade, diabetes mellitus tipo II, resistência à insulina, fatores genéticos, terapia imunossupressora, coinfeção pelo HIV ou outros vírus do tipo hepatotrópicos e o sexo masculino, que aumenta a taxa de fibrose em até dez vezes, independentemente da idade.

Younossi et al., em 2016, analisaram 102 estudos, que determinaram a prevalência, os riscos e os custos associados às manifestações extra-hepáticas causadas pela infecção da HCV. Foi descoberto que as manifestações extra-hepáticas mais comuns foram a diabetes, em cerca de 15% dos pacientes e a depressão, em cerca de 25% dos infectados, demonstrando que, de acordo com dados de QVRS, mostraram que a infecção pelo vírus teve efeitos na saúde mental e física, em geral, essas taxas devem ser adicionadas à carga de doença hepática, para uma melhor avaliação da carga total da infecção crônica por HCV, mas são necessários mais estudos sobre a prevalência da doença, para melhor compreensão dos efeitos econômicos e clínicos da infecção e os efeitos do tratamento dos pacientes na sociedade.

Aguiar et al. (2016), o autor trabalhou com amostra composta pelo sexo feminino, levando em consideração as características como a cor, raça, idade e grau de escolaridade. Ele aborda um estudo detalhado de informações sobre pacientes brasileiros

com HCV. Os resultados evidenciaram que a maioria dos pacientes apresentava cirrose, com alta prevalência de doenças cardiometabólicas, varizes esofágicas, apresentando uma baixa qualidade de vida principalmente em termos de dor, desconforto e produtividade no trabalho. Além disso, demonstra também que o HCV impõe altos custos ao Sistema Único de Saúde, o que causa um problema econômico e que a maior parte desse custo está relacionado ao tratamento. Esse estudo foi relevante para médicos e formuladores de políticas, especialmente para a disponibilidade de novas terapias no Brasil.

Aguiar et al. (2016), trazem um trabalho que aborda a vida de pacientes pré e pós-transplante hepático, onde foi levado em consideração os aspectos demográficos e clínicos (etiologia da doença, CTP e MELD) e o questionário sobre a qualidade de vida LDQOL. O estudo fala que os pacientes que recorreram ao transplante, sempre apresentam cirrose e hepatite C, na maioria dos estudos na literatura nacional e internacional. Tendo uma resposta positiva após 12 anos de transplante, exceto, aqueles pacientes com doença autoimune que se agrava muito o funcionamento físico e função pessoal ao longo do tempo.

Uma análise de como a gravidade da doença hepática influencia na qualidade de vida foi feita em 2016, por Aguiar et al. Foram analisados os aspectos demográficos em pacientes que foram submetidos a transplante hepático, demonstrando um aumento significativo dos scores de qualidade de vida, na maioria dos domínios do estágio pré-transplante para depois entre os pacientes com MELD, menor ou igual a 15, melhorando para os pacientes com MELD superior a 15, mas o valor de MELD não interferiu significativamente nos resultados da escala pós-transplante, em compensação, houveram diferenças significativas dos valores de QVRS entre as classes de Child-Turcotte-Pugh antes do transplante, demonstrando maior comprometimento da qualidade de vida para pacientes com maior gravidade da infecção.

Perlin em 2016 realizou um estudo de caso sobre a qualidade de vida de pacientes com hepatite c crônica no município de Curitiba-PR. O estudo foi realizado em pacientes do sexo feminino que estão em tratamento e que possuem comorbidades e possuem uma redução significativa na qualidade de vida, sendo o tratamento e as comorbidades os fatores que mais contribuíram para a redução da qualidade de vida, resultados observados nas respostas dos questionários aplicados. Comparando a infecção pela hepatite c crônica com outras doenças, como diabetes e hipertensão arterial, os infectados por HCV apresentaram uma menor qualidade de vida, sendo necessário maiores cuidados e suporte da equipe multidisciplinar de saúde.

Ferreira et al., 2017 concluiu que a hepatite C crônica é uma doença que quando não tratada pode agravar-se e levar a diversas situações sérias, inclusive a morte do paciente. Assim, o tratamento deve ser iniciado o quanto antes a fim de evitar a progressão da doença. Os ensaios clínicos randomizados que abordaram tratamentos para hepatites C livres de interferon mostraram eficácia e segurança superiores comparados com aqueles que utilizavam IFN e uma menor duração de tratamento e podem ser uma ótima opção para cura da hepatite C.

No estudo de Santos et al., (2017) podemos ver uma incidência muito grande na região do nordeste, mais preciso no Piauí, no ano de 2010. A maior incidência da HCV é no sexo masculino, de 20 a 59 anos, por estar associado a comportamentos mais frequentes pelo consumo de drogas, a exposição de parceiros múltiplos, assim como o contato sexual desprotegido. Podemos ver a dificuldade socioeconômica da região quando o grau de escolaridade é mínimo ou ainda incompleto, pela maioria das pessoas do estudo, isso dificulta no momento do tratamento.

Oliveira et al., em 2018, realizou um estudo epidemiológico em pacientes infectados com hepatite c, em um hospital de doenças infectocontagiosas no estado de Goiás, percebendo que a maioria dos pacientes eram do sexo masculino, com a idade média de 50 anos, da raça parda e observou uma significativa associação entre a coinfeção entre o vírus da hepatite c (HCV) e o HIV ($p < 0,001$). No estado de Goiás em 2018 estava com uma alta faixa endêmica (43%) em relação aos seguintes outros estados, como: Distrito Federal (23,8%) e pelos estados do Mato Grosso do Sul (18,8%) e Mato Grosso (14,4%). Os genótipos

também foram analisados, o do tipo 1 ao 6, o tipo 1 foi o mais frequente, com 77,10%, seguido do genótipo 3. Os genótipos do HCV apresentam distribuição geográfica distinta, sendo que o genótipo 1 é o responsável pela maioria dos casos de HCV e presente em outros estados, segundo aborda o estudo em Manaus, estado do Amazonas; no estado de Pernambuco; no interior do estado de Minas Gerais; em cidades do interior do Sul do Brasil. O Brasil é um país com dimensões continentais e, por isso, apresenta variabilidade na distribuição do HCV em suas diferentes regiões, o que torna essencial o conhecimento da frequência e da distribuição desse vírus, a fim de subsidiar a implementação de medidas de controle e, assim, combater a infecção. Dessa forma, ressalta-se a importância do preenchimento correto e da completude dos campos da ficha de notificação no momento da investigação epidemiológica, uma vez que a vigilância epidemiológica é uma ferramenta imprescindível para o entendimento da dinâmica de epidemias por HCV. Esse estudo demonstrou a grande importância de um conhecimento sobre a frequência do HCV, para melhor compreensão da sua disseminação e melhorar as medidas de controle no combate à infecção, visto que a doença é um problema de saúde pública. Martins E.V. 2019.

Leite. et al, 2019, em seu estudo realizado em Natal/RN, foi analisado mais a parte sociodemográfica caracterizando os homens na idade adulta, casado em que na maioria dos estudos estão mais suscetíveis a infecção pela justificativa de vulnerabilidade dos homens com os fatores de risco, tais como, usuários de drogas injetáveis mostrado em um estudo semelhante na Bahia. Possuem uma escolaridade incompleta, entretanto, o baixo grau de escolaridade presenciado por essa população adulta acarreta desafios à equipe multiprofissional esclarecê-lo sobre a doença e aderirem ao tratamento. Referente à predominância do tempo de descoberta em até 6 anos, está relacionado com as mudanças que o Ministério da Saúde realiza frente ao diagnóstico no qual, recentemente, investiu-se em novos métodos diagnósticos de fácil acesso, além de incentivo à educação em saúde voltada para esse público. Assim, o portador de hepatite C deve ser orientado sobre medidas de prevenção às hepatites virais, e imunizado contra as hepatites A e B. Pois a forma de contaminação ainda é de forma desconhecida, uma vez que pode estar relacionada com a característica silenciosa da infecção sem a presença de sinais e sintomas que caracteriza as manifestações tardias acarretam o desenvolvimento para a forma crônica da doença.

Ainda no ano de 2019, Molinar et al., observaram que o tratamento utilizado até o ano da publicação obteve uma eficácia quando se compara a dados nacionais, demonstrando uma elevada taxa de resposta virológica sustentada. O estudo foi feito com 172 pacientes com o vírus da hepatite c crônica, analisando com a ajuda de um software chamado IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 22.0 com nível de significância $\alpha = 0,05$, reunindo 69,2% de pacientes do sexo masculino, com 45,9% entre a faixa etária de 51 a 60 anos, 60,5% possuíam o genótipo tipo 1, 5,2% era transplantados, 19,2% eram coinfectados pelo HIV e 52,9% já haviam realizado outro tratamento prévio e obtiveram uma resposta virológica sustentada com uma taxa de 94,2%.

No estudo publicado por Rocha, em 2019, através de um desenho descritivo realizou-se a identificação precoce e o rastreamento das mutações de resistência que podem auxiliar na conduta clínica, ajudando na prevenção a emergência de resistência e falha terapêutica. Foram realizados testes moleculares e análises das sequências, identificando uma prevalência total nos RAS de 51% (94/184, 95% IC 44% - 59%): RAS NS3 45% (62/137, 95% IC 37% - 54%), RAS NS5A 27% (30/113, 95% IC 19% - 36%), RAS NS5B 2% (2/124, 95% IC 0% - 6%). No Brasil, 17 pacientes apresentaram variantes associadas a resistência (RAVs) para regiões NS3 e NS5A, levando em conta a predição da RAS, que incluiu somente as drogas licenciadas e os genótipos encontrados no país, enquanto nenhum paciente apresentou RAV para região NS5B.

Câmara. J.T. et al. 2019 o estudo foi realizado por marcadores sorológicos para HBV e HCV. No estudo houve um preenchimento insatisfatório por parte dos profissionais responsáveis no momento da investigação e notificação dificultando dessa forma o detalhamento do perfil epidemiológico, ressaltando que todos os casos foram notificados através de confirmação laboratorial. Nesse estudo há uma dificuldade na coleta de dados repassados pelos profissionais do serviço de saúde no que se refere à vigilância das hepatites virais para completar o estudo. Demonstrou também uma área de endemicidade intermediária

divergindo com o estudo de prevalência de base populacional referente ao conjunto de capitais do Brasil. Desta forma, faz-se necessário capacitar os profissionais na Vigilância epidemiológica das hepatites virais e observa-se a importância de ações preventivas, dentre elas a educação permanente em saúde, visando à prevenção e controle dessas infecções.

Costa et al., ainda no ano de 2019, comprova que pacientes indicados para transplante hepático, apresentam distúrbios mentais psicológico/psiquiátrico, não sendo descartado o tratamento, pois é comprovado que se seguido corretamente apresenta uma melhora significativa, mas em contrapartida, leva o paciente a ter distúrbios mentais. Os clínicos aconselham os pacientes a serem acompanhados. O estudo mostra resultados com dados considerados altos quando comparados à prevalência de transtornos mentais na população mundial. Um estudo conduzido com revisão sistemática e meta-análise revelou que 17,6% de 650.000 pessoas em 59 países sofreram de transtorno mental durante nos últimos 12 meses e 29,2% de 450.000 em 38 países tiveram experiência de pelo menos um episódio de transtorno mental ao longo da vida. É demonstrado que a transmissão da hepatite C no Brasil é menos associado ao uso de drogas injetáveis em comparação com outros países. Consequentemente, a taxa de abuso de substâncias e dependência em indivíduos com hepatite C não foi significativa com apenas cinco (4,8%) pacientes do grupo. Os clínicos associam o Estudos anteriores avaliaram a associação entre a etiologia da doença hepática e comorbidades psiquiátricas. Isso leva aos pacientes com comorbidade pela HCV a terem uma qualidade de vida inferior aos demais. Alguns pacientes tendem até mesmo a terem um transtorno de personalidade não conseguindo nem entrar na lista de espera para o transplante de fígado.

No último estudo analisado no ano de 2019, por Torres et al., observou-se que a utilização de antivirais de ação direta, comparando com esquemas terapêuticos anteriores, aumentaram a resposta virológica sustentada, atingindo em totalidade os pacientes com fibrose leve. O estudo foi realizado com 252 pacientes, onde desses pacientes, 228 (cerca de 90,5%) obtiveram uma resposta virológica sustentada, sendo eles 55,2% do sexo masculino, com uma idade média de 58,6 anos, com genótipo mais encontrado o 1, observado em 54,4% dos pacientes e 87,4% dos pacientes apresentavam fibrose hepática de moderada a avançada, com menor taxa de resposta virológica sustentada ($p=0,04$), junto com indivíduos com genótipo 3 ($p=0,05$). O estudo demonstrou que a indicação de tratamento precoce para pacientes sem fibrose hepática e/ou vírus do genótipo 3 pode aumentar a eficácia terapêutica.

De acordo com outro estudo realizado em Alagoas, Silva et al 2020, ele reforça tudo o que vem dizendo os primeiros autores, onde é relatado o perfil epidemiológico da área, explicando sobre a disseminação silenciosa e tratamento da hepatite C, fazendo uma correlação em os outros cidades endêmicas segundo a literatura. No estudo houve falta de informações, coletadas em prontuários, que tornando-se uma grande barreira para a complementação do estudo. Percebe-se a grande necessidade de planejamento e implementação de ações e estratégias que promovam melhorias nas condições sanitárias e de higiene da população, bem como a vacinação contra hepatite A e B. Além disso, é indispensável aconselhar a população por meio de campanhas contra a transmissão entre a população, a fim de combater este importante problema de saúde pública.

Em um último estudo feito por Winckley, no ano de 2021, foi feita uma análise, com estudo de caso, da resposta inflamatória dos pacientes com hepatite c em relação aos AADs, os chamados Antivirais de Ação Direta. O autor chegou à conclusão de que o tratamento com os AADs teve como resultado, em pacientes cirróticos com RVS, um aumento na produção de citocinas pró-inflamatórias (linfócitos T) e células NK, com maior parte da resposta Th1 nos pacientes, trazendo benefícios clínicos aos infectados pela doença, mas ressaltou que são recomendados testes adicionais para confirmar os benefícios do tratamento a longo prazo.

Os estudos mais relevantes foram discutidos neste trabalho onde pode-se perceber na maioria dos artigos a falta treinamento pelos profissionais de saúde para coleta de informação onde se faz necessário para Sistema de Informações de Agravos de Notificações (Sinan) a ocorrência de hepatites virais e as onde além disso a uma preocupação sociodemográfico onde eleva as dificuldades terapêuticas de tratamento e a forma de vida do indivíduo.

4. Conclusão

A conclusão desse estudo nos permitiu uma análise no perfil epidemiológico e clínico de algumas cidades endêmicas pela hepatite C e da forma silenciosa em que ela evolui. Podemos concluir que o sexo masculino são o mais afetados pela doença, muitas vezes pelo seu estilo de vida. O tempo de descoberta e a idade dos pacientes chega a ser assustador, o quanto há uma demora dos pacientes em fazerem seus exames de rotina descobrindo a forma da doença mais grave, muitas vezes por uma simples infecção. O tratamento por muitas vezes não chega a ser eficaz, isso se dá pela falta de entendimento por parte do paciente em fazer o tratamento corretamente, eles abordam isso analisando a escolaridade, onde afeta o lado social e onde a qualidade de vida do indivíduo decai muito pelos efeitos colaterais do tratamento, os levando a uma dependência de programas sociais do governo. É importante ressaltar também as falhas na coleta de informações sobre a doença e o acompanhamento no tratamento, onde se faz necessário investimento do governo em treinamento e melhorias no sistema de saúde público em capacitar os profissionais no atendimento e coleta de informações par um melhor controle da doença.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, M. I. F. et al. **Gravidade da doença hepática e qualidade de vida no transplante de fígado**. *Acta Paul Enferm.* 29(1):107-14, 2016. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201600015>
- Balistreri, W. F., Murray, K. F., Rosenthal, P., Bansal, S., Lin, C. H., Kersey, K., Massetto, B., Zhu, Y., Kanwar, B., German, P., Svarovskaia, E., Brainard, D. M., Wen, J., Gonzalez-Peralta, R. P., Jonas, M. M., & Schwarz, K. (2017). **The safety and effectiveness of ledipasvir-sofosbuvir in adolescents 12-17 years old with hepatitis C virus genotype 1 infection**. *Hepatology (Baltimore, Md.)*, 66(2), 371–378. <https://doi.org/10.1002/hep.28995>
- Barbosa, Kemere Marques Vieira, Moreira, Luiz Vinicius Leão, Oliveira, Candida Maria Abrahão de, Souza, Alex Junior Souza de, Nunes, Heloisa Marceliano, Soares, Manoel do Carmo Pereira, & Garcez, Lourdes Maria. (2019). **Hepatite C na década de 1980: resgate de casos das antigas hepatites "não A e não B" de um serviço de hepatologia na Amazônia, Brasil**. *Revista Pan-Amazônica de Saúde*, 10, e201900096. Epub 09 de dezembro de 2019. <https://dx.doi.org/10.5123/s2176-6223201900096>
- Bastos, JC, Padilla, MA, Caserta, LC, Miotto, N., Vigani, AG, & Arns, CW (2016). **Vírus da hepatite C: descobertas promissoras e novos tratamentos**. *World journal of gastroenterology* , 22 (28), 6393-6401. <https://doi.org/10.3748/wjg.v22.i28.6393>
- Belga, S., & Doucette, K. E. (2016). **Hepatitis C in non-hepatic solid organ transplant candidates and recipients: A new horizon**. *World journal of gastroenterology*, 22(4), 1650–1663. <https://doi.org/10.3748/wjg.v22.i4.1650>
- PEREIRA, B. M., DE BRITO, C. M. S., Câmara, J. T., RIBEIRO, N. E. S., DE OLIVEIRA, T. M. P., & CHAVES, T. S. **LEVANTAMENTO DE CASOS NOTIFICADOS DE HEPATITES VIRAIS EM UMA CIDADE DO LESTE MARANHENSE. LEVANTAMENTO DE CASOS NOTIFICADOS DE HEPATITES VIRAIS EM UMA CIDADE DO LESTE MARANHENSE**, 1-388.
- Castelo, A., Mello, CEB, Teixeira, R., Madruga, JVR, Reuter, T., Pereira, LMMB, ... & Ferreira, PRA (2018). **Hepatite C no sistema público de saúde brasileiro: carga de doenças**. *Arquivos de gastroenterologia* , 55 , 329-337. Guerreiro-Costa, LN, Araújo-Filho, JEO, Marback, RF, Jesus-Nunes, AP, Morais-DE-Jesus, M., & Quarantini, LC (2019). **Transtornos mentais e qualidade de vida em pacientes que aguardam transplante de fígado**. *Arquivos de gastroenterologia* , 56 , 339-343.
- Desbois, A. C., & Cacoub, P. (2017). **Diabetes mellitus, insulin resistance and hepatitis C virus infection: A contemporary review**. *World journal of gastroenterology*, 23(9), 1697–1711. <https://doi.org/10.3748/wjg.v23.i9.1697>
- Duarte, G., Pezzuto, P., Barros, T. D., Mosimann, G., & Martínez-Espinosa, F. E. (2021). **Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: hepatites virais**. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 30.
- FERREIRA, V. L. et. al., **Contextualização e avanços no tratamento da Hepatite C: uma revisão da literatura**. *Visão Acadêmica*, Curitiba, v.18, n.1, jan. - Mar./2017 - ISSN 1518-8361
- FERREIRA, V., & PONTAROLO, R. (2017). **CONTEXTUALIZAÇÃO E AVANÇOS NO TRATAMENTO DA HEPATITE C: UMA REVISÃO DA LITERATURA**. *Visão Acadêmica*, 18(1). doi:<http://dx.doi.org/10.5380/acd.v18i1.51007>
- FERREIRA, V. L. et al. **Revisão sistemática da eficácia e da segurança das terapias livres de interferon para hepatite C crônica em pacientes coinfectados com o Vírus da Imunodeficiência Humana**. *Saúde em Debate* [online]. 2017, v. 41, n. 115 [Acessado 18 novembro 2021], pp. 1212-1223. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-1104201711518>>. ISSN 2358-2898. <https://doi.org/10.1590/0103-1104201711518>.
- Flemming, J. A., Kim, W. R., Brosgart, C. L., & Terrault, N. A. (2017). **Reduction in liver transplant wait-listing in the era of direct-acting antiviral therapy**. *Hepatology (Baltimore, Md.)*, 65(3), 804–812. <https://doi.org/10.1002/hep.28923>
- Grando, A. V. (2016). **Efetividade de interferon peguilado e ribavirina no tratamento da hepatite C crônica em pacientes atendidos em um centro**

universitário no Estado de São Paulo. Master's Dissertation, Faculdade de Medicina, University of São Paulo, São Paulo. doi:10.11606/D.5.2016.tde-08092016-093600. Retrieved 2021-11-28, from www.teses.usp.br

Kralj, D., Jukić, LV, Stojsavljević, S., Duvnjak, M., Smolić, M., & Čurčić, IB (2016). **Vírus da hepatite C, resistência à insulina e esteatose.** *Journal of Clinical and Translational hepatology*, 4 (1), 66.

Leite, J. M. da S., Inácio, J. de O., de Melo Monteiro, R. S., Marques, C. da C., Barreto, V. P., & Rodrigues Feijão, A. (2019). **Caracterización sociodemográfica y clínica de pacientes portadores de hepatitis C crónica.** *Enfermería Global*, 18(3), 157–194. <https://doi.org/10.6018/eglobal.18.3.316971>

Luetkemeyer, AF, McDonald, C., Ramgopal, M., Noviello, S., Bhore, R., & Ackenman, P. (2016). **12 Semanas de Daclatasvir em Combinação com Sofosbuvir para Coinfecção HIV-HCV (Estudo ALLY-2): Eficácia e Segurança em Regimes Antirretrovirais Combinados com HIV.** *Doenças infecciosas clínicas: uma publicação oficial da Infectious Diseases Society of America*, 62 (12), 1489–1496. <https://doi.org/10.1093/cid/ciw163>

MARTINS, E. V., & Tristão, T. C. (2019). **PREVALÊNCIA DOS PORTADORES DO VÍRUS DA HEPATITE CE PERFIL EPIDEMIOLÓGICO NO MUNICÍPIO DE MONTE NEGRO-RO NO PERÍODO DE 2008-2018**

Mesquita, F., Santos, ME, Benzaken, A., Corrêa, RG, Cattapan, E., Sereno, LS, & Naveira, MCM (2016). **A resposta abrangente brasileira à hepatite C: do pensamento estratégico ao acesso à terapia sem interferon.** *BMC Public Health*, 16 (1), 1-6. Midgard, H., Weir, A., Palmateer, N., Lo Re, V., 3rd, Pineda, J. A., Macías, J., & Dalgard, O. (2016). HCV epidemiology in high-risk groups and the risk of reinfection. *Journal of hepatology*, 65(1 Suppl), S33–S45. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2016.07.012>

Molinar, E., Vefago de Oliveira, J., Martins Biff, M., & Righeto Bez, P. (2019). **PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E RESPOSTA VIROLÓGICA SUSTENTADA DE PACIENTES COM HEPATITE C CRÔNICA EM RESPOSTA AO TRATAMENTO COM OS NOVOS ANTIVIRAIS DE AÇÃO DIRETA EM DOIS SERVIÇOS DE REFERÊNCIA DO EXTREMO SUL CATARINENSE.** *Arquivos Catarinenses de Medicina*, 48(1), 10-21. Recuperado de <http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/360>

Neves, P. D. M. M., Sesso, R. C. C., Thomé, F. S., Lugon, J. R., & Nasicmento, M. M. (2020). **Censo Brasileiro de Diálise: análise dos dados da década de 2009-2018.** *Braz. J. Nephrol.*, 42 (2), 191-200. https://www.scielo.br/pdf/jbn/2020ahead/pt_2175-8239-jbn-2019-0234.pdf

Oliveira, Thaysa Johanne Borges, Reis, Lidyanne Alves Pimenta dos, Barreto, Luciana de Souza Lima Oliveira, Gomes, José Geraldo, & Manrique, Edna Joana Cláudio. (2018). **Perfil epidemiológico dos casos de hepatite C em um hospital de referência em doenças infectocontagiosas no estado de Goiás, Brasil.** *Revista Pan-Amazônica de Saúde*, 9(1), 51-57. <https://dx.doi.org/10.5123/s2176-62232018000100007>

Oliveira, KS, Oliveira, LR, Fernandes, SA, & Coral, GP (2020). **Desnutrição na cirrose: associação com etiologia e disfunção hepatocelular.** *Arquivos de Gastroenterologia*, 57, 375-380.

PERLIN, C. M. **Qualidade de vida de pacientes com hepatite C crônica no município de Curitiba – PR. PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.** Curitiba, p. 145. 2016.

ROCHA, Liz Silva. **Avaliação das mutações de resistência ao tratamento com os novos antivirais de ação direta (DAA) em pacientes com Hepatite C crônica.** 2019. 102 f. Dissertação (Mestrado em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa) – Instituto Gonçalo Moniz, Fundação Oswaldo Cruz, Salvador, 2019.

de Paula Pessoa, F. S. R., Leite, A. B., Maia, M. M., & Nunes, J. F. (2021). **TRAT-C 2019: ESQUEMAS DE TRATAMENTO DA HEPATITE C NA PALMA DA MÃO.** *Cadernos ESP-Revista Científica da Escola de Saúde Pública do Ceará*, 15(1), 44-48.

Cavalcante, A. L., Álvares-da-Silva, M. R., & Braga, W. S. M. (2017). **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para hepatite C e coinfeções.**

Rios, M. C. (2017). **Análise do uso de medicamentos para hepatite C.**

ROCHA, Liz Silva. **Avaliação das mutações de resistência ao tratamento com os novos antivirais de ação direta (DAA) em pacientes com Hepatite C crônica.** 2019. 102 f. Dissertação (Mestrado em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa) – Instituto Gonçalo Moniz, Fundação Oswaldo Cruz, Salvador, 2019.

DOS SANTOS, G. M. (2018). **Aspectos epidemiológicos e clínicos da hepatite c no estado do Piauí–Brasil, entre os anos de 2010 a 2015.**

Serfaty L. (2017). **Metabolic Manifestations of Hepatitis C Virus: Diabetes Mellitus, Dyslipidemia.** *Clinics in liver disease*, 21(3), 475–486. <https://doi.org/10.1016/j.cld.2017.03.004>

Shahid, I, ALMalki, W. H., Hafeez, M. H., & Hassan, S. (2016). **Hepatitis C virus infection treatment: An era of game changer direct acting antivirals and novel treatment strategies.** *Critical reviews in microbiology*, 42(4), 535–547. <https://doi.org/10.3109/1040841X.2014.970123>

SILVA, Vanessa Carolina Da et al. **A atuação do enfermeiro na triagem da hepatite c crônica em idosos, para a prevenção do carcinoma hepatocelular.** Anais VI CIEH... Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/52994>>. Acesso em: 18/11/2021 21:00

da Silva, KM, Ferreira, JDS, Carvalho, A., Gomes, DDS, Cavalcanti, MDS, Ferreira-Júnior, GC, & Matos-Rocha, TJ (2021). **Perfil epidemiológico da infecção por hepatites virais na população atendida em um hospital de referência em Alagoas.** *Revista Brasileira de Biologia*, 82.

Teixeira, M. R. (2017). **Análise da segurança e efetividade do tratamento da hepatite C crônica com inibidores de protease Telaprevir e Boceprevir em um centro de referência.**

- Torres, AD, Sparvoli, JMH, Sparvoli, AC, & Gonçalves, CV (2019). **Taxa de resposta virológica sustentada em pacientes com hepatite C crônica por meio de terapia antiviral de ação direta.** *Arquivos de gastroenterologia*, 56, 394-398.
- Valadão, AL, Aguiar, RS, & de Arruda, LB (2016). **Interação entre inflamação e estresse celular desencadeado por vírus flaviviridae.** *Fronteiras em microbiologia*, 7, 1233..
- WINCKLER, Fernanda Cristina. **Análise do perfil de resposta inflamatória em pacientes com hepatite C crônica em tratamento com Antivirais de Ação Direta.** Repositório Institucional Unesp, Botucatu, mar. 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/204437>
- Younossi, Z., Park, H., Henry, L., Adeyemi, A., & Stepanova, M. (2016). **Extrahepatic Manifestations of Hepatitis C: A Meta-analysis of Prevalence, Quality of Life, and Economic Burden.** *Gastroenterology*, 150(7), 1599–1608. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2016.02.039>
- Zeuzem, S., Hézode, C., Bronowicki, J. P., Loustaud-Ratti, V., Gea, F., Buti, M., Olveira, A., Banyai, T., Al-Assi, M. T., Petersen, J., Thabut, D., Gadano, A., Pruitt, R., Makara, M., Bourlière, M., Pol, S., Beumont-Mauviel, M., Ouwerkerk-Mahadevan, S., Picchio, G., Bifano, M., ... LEAGUE-1 Study Team (2016). **Daclatasvir plus simeprevir with or without ribavirin for the treatment of chronic hepatitis C virus genotype 1 infection.** *Journal of hepatology*, 64(2), 292–300. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2015.09.024>
- Zitelli, P. M. Y. (2019). **Estudo sobre a influência do vírus da hepatite E na infecção crônica pelo vírus da hepatite C em pacientes virgens de tratamento antiviral.** Master's Dissertation, Faculdade de Medicina, University of São Paulo, São Paulo. doi:10.11606/D.5.2020.tde-07012020-172932. Retrieved 2021-11-28, from www.teses.usp.br

ANEXO 1

(Regras da revista que será submetido o artigo)

Diretrizes para Autores

1) Estrutura do texto:

- Título em português, inglês e espanhol.
- Os autores do artigo (devem ser colocados nesta sequência: nome, ORCID, instituição, e-mail). OBS.: O número do ORCID é individual para cada autor, e ele é necessário para o registro no DOI, e em caso de erro, não é possível realizar o registro no DOI).
- Resumo e Palavras-chave em português, inglês e espanhol (o resumo deve conter objetivo do artigo, metodologia, resultados e conclusão do estudo. Deve ter entre 150 a 250 palavras);
- Corpo do texto (deve conter as seções: 1. Introdução, na qual haja contextualização, problema estudado e objetivo do artigo; 2. Metodologia utilizada no estudo, bem como autores de suporte a metodologia; 3. Resultados (ou alternativamente, 3. Resultados e Discussão, renumerando os demais subitens); 4. Discussão e, 5. Considerações finais ou Conclusão);
- Referências: (Autores, o artigo deve ter no mínimo 20 referências as mais atuais possíveis. Tanto a citação no texto, quanto no item de Referências, utilizar o estilo de formatação da APA - American Psychological Association. As referências devem ser completas e atualizadas. Colocadas em ordem alfabética crescente, pelo sobrenome do primeiro autor da referência. Não devem ser numeradas. Devem ser colocadas em tamanho 8 e espaçamento 1.0, separadas uma das outras por um espaço em branco).

2) Layout:

- Formato Word (.doc);
- Escrito em espaço 1,5 cm, utilizando Times New Roman fonte 10, em formato A4 e as margens do texto deverão ser inferior, superior, direita e esquerda de 1,5 cm.;
- Recuos são feitos na régua do editor de texto (não pela tecla TAB);
- Os artigos científicos devem ter mais de 5 páginas.

3) Figuras:

O uso de imagens, tabelas e as ilustrações deve seguir o bom senso e, preferencialmente, a ética e axiologia da comunidade científica que discute os temas do manuscrito. Obs: o tamanho máximo do arquivo a ser submetido é de 10 MB (10 mega).

As figuras, tabelas, quadros etc. (devem ter sua chamada no texto antes de serem inseridas. Após a sua inserção, deve constar a fonte (de onde vem a figura ou tabela...) e um parágrafo de comentário no qual se diga o que o leitor deve observar de importante neste recurso. As figuras, tabelas e quadros... devem ser numeradas em ordem crescente. Os títulos das tabelas, figuras ou quadros devem ser colocados na parte superior e as fontes na parte inferior.