

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

ALINE DEMÉSIO DIAS DE VASCONCELOS
MAYRELLE ANDREZA DE FREITAS
RAYSSA KARINE DO NASCIMENTO DINIZ

**HEPATITE C: NOVAS PERSPECTIVAS NO
TRATAMENTO E O PAPEL DA ASSISTÊNCIA
FARMACÊUTICA**

RECIFE
2023

ALINE DEMÉSIO DIAS DE VASCONCELOS
MAYRELLE ANDREZA DE FREITAS
RAYSSA KARINE DO NASCIMENTO DINIZ

**HEPATITE C: NOVAS PERSPECTIVAS NO TRATAMENTO E O PAPEL DA
ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Disciplina TCC do Curso de Bacharelado em
Farmácia do Centro Universitário Brasileiro -
UNIBRA, como parte dos requisitos para
conclusão do curso.

Orientador(a): Prof. Msc. Dayvid Batista da
Silva

RECIFE

2023

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

V331h Vasconcelos, Aline Demésio Dias de.
Hepatite C: novas perspectivas no tratamento e o papel da assistência
farmacêutica / Aline Demésio Dias de Vasconcelos; Mayrelle Andreza de
Freitas; Rayssa Karine do Nascimento Diniz. - Recife: O Autor, 2023.
17 p.

Orientador(a): MSc. Dayvid Batista da Silva.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro - UNIBRA. Bacharelado em Farmácia, 2023.

Inclui Referências.

1. HCV. 2. Antivirais. 3. Tratamento farmacológico. I. Freitas,
Mayrelle Andreza de. II. Diniz, Rayssa Karine do Nascimento. III. Centro
Universitário Brasileiro. - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 615

“Educação não transforma o mundo.
Educação muda as pessoas.
Pessoas transformam o mundo.”

Paulo Freire

RESUMO

A hepatite C é uma doença infecciosa causada pelo Vírus da Hepatite C (HCV), o mesmo pertence à família Flaviviridae, do gênero Hepacivírus, que acomete em torno de 3% da população mundial. Atualmente, com um vasto arsenal terapêutico para o tratamento da hepatite C, é utilizado a classe de medicamentos conhecidos como agentes Antivirais de Ação Direta (AAD) de segunda geração. A pesquisa tem como objetivo tratar sobre o papel da assistência farmacêutica nas novas perspectivas referentes ao tratamento da hepatite C. Para isso, foi realizada uma revisão bibliográfica na literatura consistindo no tipo narrativa, fundamentada em publicações de artigos científicos disponíveis em site de bancos de dados virtuais, como: NLM/PubMed, Lilacs e SciELO no período entre 2019 a 2023. Foi então notado que a entrada da Assistência Farmacêutica no tratamento da Hepatite C promove uma melhor adesão ao tratamento promovendo efeitos benéficos diretos ao paciente. Portanto, conclui-se que o farmacêutico desempenha um papel central na segurança e eficácia do uso de medicamentos, buscando otimizar os resultados relacionados à saúde e através de sua orientação personalizada é capaz de identificar e prevenir possíveis riscos e reações adversas associados ao uso de medicamentos, visando o uso racional.

Palavras-chave: HCV; Antivirais; Tratamento farmacológico.

ABSTRACT

Hepatitis C is an infectious disease caused by the Hepatitis C Virus (HCV), which belongs to the Flaviviridae family, of the Hepacivirus genus, which affects around 3% of the world's population. Currently, with a vast therapeutic arsenal for the treatment of hepatitis C, the class of medications known as second-generation Direct Action Antivirals (DAAs) is used. The research aims to address the role of pharmaceutical assistance in new perspectives regarding the treatment of hepatitis C. To this end, a bibliographical review of the literature was carried out consisting of the narrative type, based on publications of scientific articles available on database websites. virtual services, such as: NLM/PubMed, Lilacs and SciELO in the period between 2019 and 2023. It was then noted that the entry of Pharmaceutical Assistance in the treatment of Hepatitis C promotes better adherence to treatment, promoting direct beneficial effects to the patient. Therefore, it is concluded that the pharmacist plays a central role in the safety and effectiveness of the use of medicines, seeking to optimize health-related results and through personalized guidance is able to identify and prevent possible risks and adverse reactions associated with the use of medicines. , aiming for rational use.

Keywords: HCV; Antiviral Agents; Drug Therapy.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAD	Antivirais de Ação Direta
AF	Assistência farmacêutica
Anti-HCV	Anticorpos contra o vírus da Hepatite C
CEAF	Componente Especializado da Assistência Farmacêutica
HCV	Vírus da Hepatite C
PCDT	Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas
PEG-IFN	Interferon peguilhado
PEG-IFN+RBV	Interferon peguilhado associado à Ribavirina
RAM	Reações Adversas a Medicamentos
RNA	Ácido Ribonucleico
SUS	Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	09
2 OBJETIVOS.....	11
2.1 Objetivo geral.....	11
2.2 Objetivos específicos.....	11
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
3.1 Características Gerais Da Hepatite C.....	12
3.2 Dados Epidemiológicos Sobre Hepatite C.....	13
3.3 Assistência Farmacêutica Aos Pacientes Com Hepatite C.....	15
4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....	17
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	18
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	23
REFERÊNCIAS.....	24

1 INTRODUÇÃO

A hepatite C é uma doença infecciosa causada pelo Vírus da Hepatite C (HCV), o mesmo pertence à família Flaviviridae, do gênero Hepacivírus, que acomete em torno de 3% da população mundial (Oliveira Júnior et al., 2022). A origem da doença ainda vem sendo investigada, porém, os estudos apresentam como restrição a evolução subclínica da enfermidade, em que a fase aguda e crônica da infecção podem ser assintomáticos, o que resulta na dificuldade de obter um diagnóstico preciso (Aguiar, 2018).

Cerca de oitenta e cinco por cento dos casos de HCV evoluem para o estágio crônico da doença, esta condição pode progredir para patologias como: insuficiência hepática, carcinoma hepatocelular ou até ocasionar a morte. E estima-se que 10-20% dos pacientes na fase crônica desenvolvam cirrose durante um período de 20 a 30 anos (Oliveira Júnior et al., 2022).

Contudo, a transmissão do HCV se dá principalmente por via parenteral, em ocasiões como transfusão de sangue ou hemoderivados, compartilhamento de agulhas e seringas no uso de drogas injetáveis ou qualquer outra exposição percutânea a material biológico contaminado (Pegoraro, 2021). Embora esteja associada a um risco menor, a exposição de mucosas, por intermédio de relação sexual desprotegida, também é um possível meio para este vírus ser adquirido. Além da possível transmissão vertical, na qual incluem elevada carga viral da mãe, trabalho de parto prolongado, monitoração fetal interna e coinfeção do Vírus da imunodeficiência humana-Vírus da Hepatite C (Aguiar, 2018).

Atualmente, com um vasto arsenal terapêutico para o tratamento da hepatite C, são utilizados a classe de medicamentos conhecidos como agentes Antivirais de Ação Direta (AAD) de segunda geração. Até 2013 preconizava-se para o tratamento o uso do Interferon peguilhado (PEG-IFN) associado à Ribavirina (PEG-IFN+RBV) em diversos esquemas (Côco et al., 2022).

Entre 2014 e 2015, os fármacos disponíveis a nível ambulatorial pelo Sistema Único de Saúde (SUS) foram substituídos por fármacos inovadores no mercado, sendo eles: Alfaferona alfa 2b, Alfaferona alfa 2a e alfa 2b, Ribavirina, Alfaferona, Filgrastima, Telaprevir e Boceprevir, mas recentemente alguns desses fármacos não contemplam a lista de

medicamentos utilizados no tratamento (Silva, 2020). A terapia medicamentosa escolhida vai depender do genótipo do vírus, tipo de resposta a tratamento prévio e condições clínicas do paciente (Oliveira Júnior et al., 2022; Silva, 2021).

O Brasil está alinhado com as metas mundiais para a erradicação do vírus da hepatite C. Por este motivo, o SUS têm investido na incorporação de novos medicamentos para tratar a doença (Pegoraro, 2021). Esses novos tratamentos constituem em um grande avanço no combate a esta patologia, porém ocorre a baixa adesão do paciente no início do mesmo, mediante efeitos adversos serem frequentes e levar esses pacientes a terem impactos negativos na qualidade de vida, como, por exemplo, desordens psiquiátricas, lesão, anemia, leucopenia e rash cutâneo (Oliveira Júnior et al., 2022).

O profissional farmacêutico possui atuação fundamental na busca dos melhores resultados possíveis com o tratamento por intermédio do seu conhecimento farmacológico, contribuindo assim para o alcance dos propósitos terapêuticos desejados. Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo tratar sobre o papel da assistência farmacêutica nas novas perspectivas referente ao tratamento da hepatite C.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Abranger informações na literatura quanto o papel da assistência farmacêutica nas novas perspectivas referente ao tratamento da hepatite C.

2.2 Objetivos específicos

Realizar levantamento bibliográfico dos tratamentos farmacológicos para hepatite C;

Destacar benefícios e riscos no uso destes medicamentos;

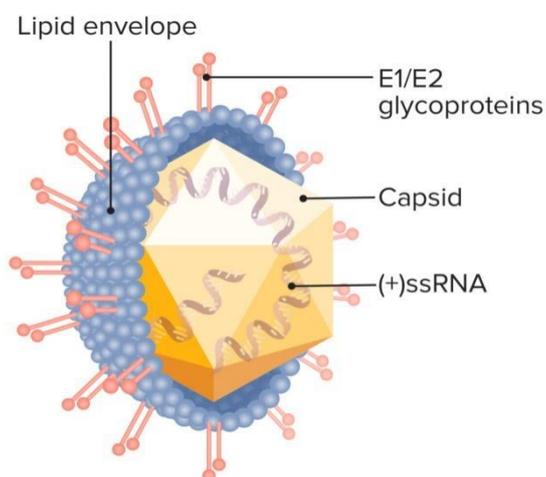
Descrever o papel da assistência farmacêutica no tratamento da hepatite C.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA HEPATITE C

O HCV é um vírus de fita simples com material genético composto por ácido ribonucleico (RNA) (Figura 1). Ele infecta os hepatócitos e seu RNA codifica uma proteína que é dividida em dez polipeptídeos com funções distintas. As proteínas estruturais são constituídas por dois envelopes glicoproteicos, ambos alvos da resposta imune do hospedeiro.

Figura 1 – Estrutura do vírus da hepatite C



Fonte: ALI, S. et al. Sero-prevalence of hepatitis-c virus among blood donors in northern Pakistan (2023).

A proteína do núcleo interage com o genoma viral para montar o vírus. Já as proteínas não estruturais (NS2, NS3, NS4A, NS4B, NS5A e NS5B), formam um complexo com o RNA viral e iniciam o processo replicativo em uma estrutura membranosa citoplasmática. Para a montagem final do vírus, é necessário interagir com vesículas lipídicas e metabolismo de lipoproteínas. Dessa forma, os vírus maduros deixam as células infectadas por meio de partículas lipovirais. O período de incubação do vírus é, em média, de seis a

sete semanas e tem início com a exposição ao HCV, causando a infecção aguda, que pode evoluir para a forma crônica da doença (Oliveira, 2017).

De maneira geral, a hepatite C aguda tem um curso silencioso. A grande maioria dos casos é assintomática e não apresenta icterícia, o que dificulta o diagnóstico. Normalmente, o diagnóstico da hepatite C ocorre já na fase crônica da doença, pois os sintomas são frequentemente escassos e inespecíficos, permitindo que a doença evolua por décadas sem ser suposta clinicamente (Brasil, 2019).

Cerca de 15–45% das pessoas infectadas eliminam o vírus espontaneamente dentro de 6 meses após a infecção, devido a uma resposta imune forte, dispensando a necessidade de tratamento. Os restantes 55–85% das pessoas não sendo tratadas, desenvolverão infecção crônica pelo HCV (WHO, 2021).

O diagnóstico ocorre após teste rápido de rotina ou por doação de sangue, ressaltando a importância da realização dos testes rápidos ou sorológicos, que apontam a presença dos anticorpos anti-HCV que é feito para identificar indivíduos que foram infectados pelo vírus. Caso o resultado seja positivo para anticorpos anti-HCV, é necessário realizar um exame de carga viral (HCV-RNA) para confirmar a infecção ativa pelo vírus. Esse teste tem a finalidade de confirmar a presença da infecção crônica e a necessidade de tratamento (WHO, 2021).

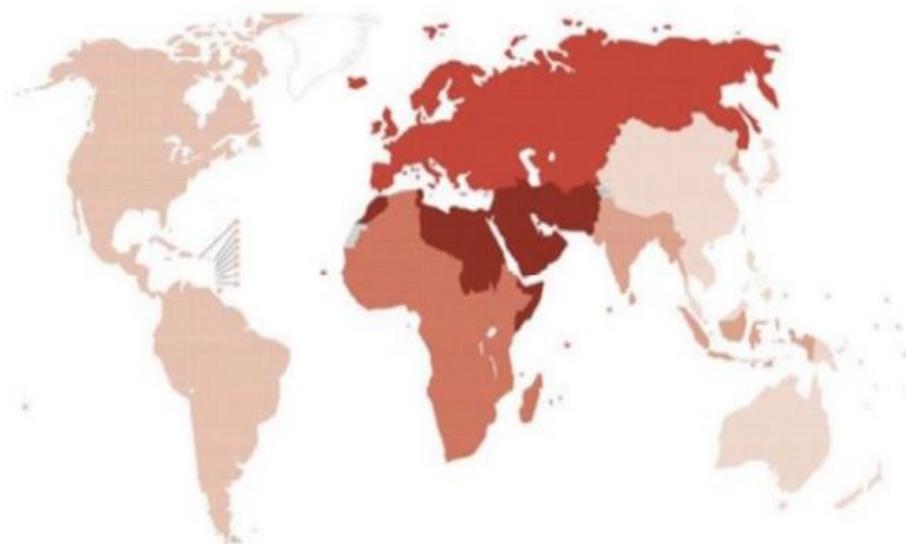
Isso enfatiza a importância do conhecimento técnico de toda a equipe de profissionais envolvidos, assim como a necessidade de aumentar a disponibilidade de testes sorológicos - principalmente para as populações vulneráveis ao HCV (Brasil, 2019).

3.2 DADOS EPIDEMIOLÓGICOS SOBRE HEPATITE C

A Hepatite C é considerada uma epidemia global, com ampla distribuição geográfica (Figura 2) e segundo o Relatório Global sobre Hepatites, estima-se que cerca de 71 milhões de pessoas estejam infectadas pelo HCV ao redor do mundo, resultando em aproximadamente 400 mil óbitos por ano devido a complicações dessa doença, principalmente Cirrose e Carcinoma

Hepatocelular (Brasil, 2019). A cada ano, ocorrem 1,75 milhões de novas infecções, sendo a maioria nos países onde drogas injetáveis são utilizadas e procedimentos parenterais por serem grandes fatores contribuintes para o aumento dos casos (Brasil, 2017).

Figura 2 - Incidência da infecção por HCV no mundo. As zonas mais escuras representam o maior número de infectados



Fonte: Organização Mundial de Saúde (2017).

No Brasil, através da criação de um modelo matemático em 2016, as informações epidemiológicas foram atualizadas e estima-se que cerca de 0,7% da população geral, na faixa etária de 15 a 69 anos, ou seja, aproximadamente 700 mil pessoas, estavam com infecção ativa pelo HCV na época e, portanto, precisavam de tratamento. Devido à sua natureza assintomática, a maioria dos indivíduos infectados pelo HCV desconhecem o seu diagnóstico, o que facilita a transmissão do vírus (Brasil, 2019).

A prevalência mais alta de hepatite C ocorre em indivíduos acima de 40 anos, sendo mais comum nas regiões Sul e Sudeste do país. Pessoas que fazem hemodiálise, privadas de liberdade, são usuárias de drogas ou vivem com o vírus da imunodeficiência humana (HIV) são exemplos de populações mais suscetíveis à infecção pelo HCV (Brasil, 2022).

Atualmente, são conhecidos seis genótipos do vírus da hepatite C. O genótipo 1 é o mais prevalente no mundo, responsável por 46% de todas as infecções pelo HCV, seguido pelo genótipo 3 (30%) (Messina et al., 2015; WHO, 2016). No Brasil, observa-se uma proporção de prevalência desses genótipos com pequenas variações (Brasil, 2022).

No Sistema Único de Saúde, presume-se que essa doença necessite de políticas específicas devido à sua complexidade de diagnóstico e tratamento, formas de transmissão e diversidade do vírus. Assim, a Hepatite C representa um sério problema de saúde pública devido às altas taxas de cronicidade (SBH, 2017).

3.3 ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA AOS PACIENTES COM HEPATITE C

“A assistência farmacêutica (AF) é definida como um conjunto de ações que tem a intenção de promover, proteger e recuperar a saúde individual ou coletiva, tendo como meio principal para esse fim os medicamentos.” Essas ações envolvem também a pesquisa, desenvolvimento, produção e logística de distribuição de insumos que devem ser avaliados conforme o impacto que causam na melhoria do bem-estar daqueles que os utilizam (Ministério da Saúde, 2006).

O farmacêutico ocupa o papel principal na AF, por ser o profissional da equipe de saúde que interage de forma direta com o paciente, visando uma farmacoterapia racional e a obtenção de resultados definidos e mensuráveis, voltados para a melhoria da qualidade de vida (Conselho Nacional de Saúde, 2004).

O exercício da atenção farmacêutica, processo no qual adentra as ações da assistência farmacêutica, se dá, atualmente, em cenários ocorridos com maior frequência. É a partir daí que o farmacêutico inteira-se da história clínica do paciente, de seus hábitos, alimentação, enfermidade sob tratamento, detalhes sobre a terapêutica e afins, fazendo com que os efeitos deletérios sejam minimizados ou eliminados (Oliveira, 2017).

Devido à complexidade do diagnóstico e tratamento da Hepatite C, especialmente quando se trata de propostas farmacoterapêuticas

recentemente incorporadas ao SUS, torna-se essencial que a farmacovigilância, parte integrante da assistência farmacêutica, seja realizada de forma a monitorar constantemente a farmacoterapia. Através de estudos desta natureza, é possível minimizar os impactos negativos das Reações Adversas a Medicamentos (RAM), contribuindo para o êxito do tratamento (Oliveira, 2017).

A Farmacovigilância é uma ciência que visa monitorar o uso de medicamentos após sua comercialização. Ela tem por objetivo avaliar os danos e benefícios, a efetividade e os riscos dos medicamentos, permitindo a prevenção de danos e a maximização dos benefícios. Assim, contribui para o cuidado e a segurança do paciente no que diz respeito ao uso de medicamentos e quaisquer intervenções médicas. Através desta ciência é viável identificar problemas relacionados ao uso de medicamentos, reações adversas a medicamentos e aprimorar a saúde pública, além de interações desconhecidas pela indústria na pós comercialização (Oliveira, 2017).

No Brasil, o tratamento da hepatite C é completamente custeado pelo SUS, desde os exames laboratoriais até os fármacos que são de alto custo. Os medicamentos adquiridos e distribuídos para o tratamento das hepatites virais seguem as diretrizes do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF), que tem por finalidade a garantia da integralidade do tratamento medicamentoso, sendo esses medicamentos estabelecidos nos Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) (Brito et al., 2021). Além dos medicamentos estabelecidos no PCDT, constam em um dos seus critérios a implementação de serviços direcionados à prática de um modelo voltado para a AF.

A inclusão da AF no tratamento da hepatite C melhora as estratégias que garantem o acesso aos medicamentos, garantindo assim a totalidade do tratamento medicamentoso. A introdução do processo da solicitação de medicamentos é crucial, pois é onde o serviço de saúde entra em contato com o usuário, permitindo ao farmacêutico trocar informações com o paciente, o que contribui para o sucesso da terapia (Oliveira Júnior et al., 2022).

4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

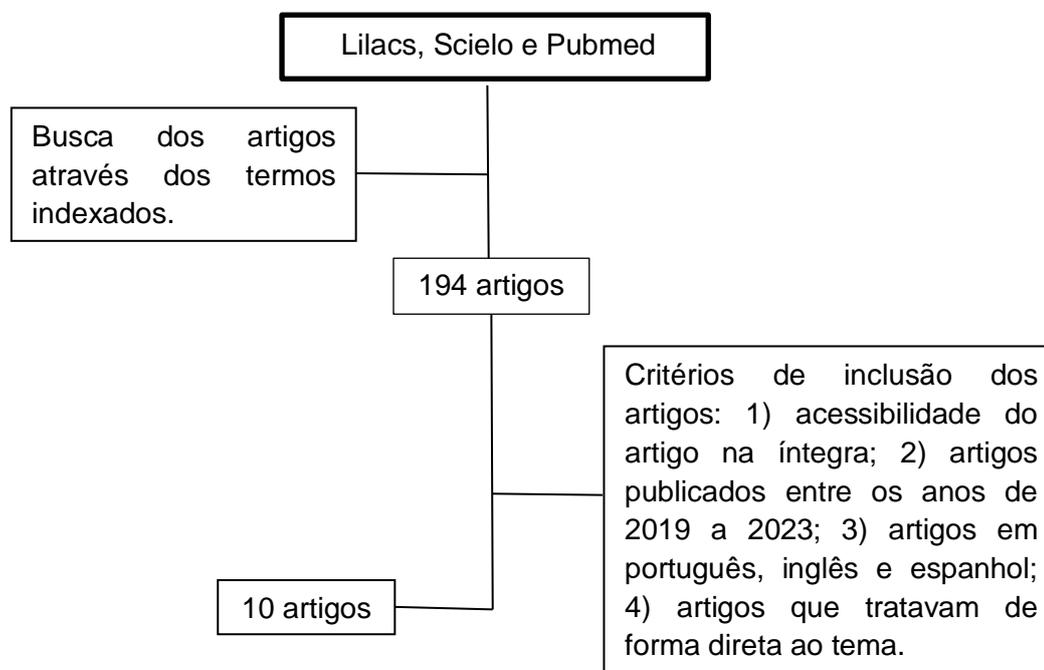
Foi realizada uma revisão bibliográfica na literatura do tipo narrativa. Como primeira etapa, realizou-se um levantamento bibliográfico, com o intuito de se obter todas as referências encontradas sobre o tema referente ao presente estudo. As referências utilizadas foram artigos científicos, dissertações de mestrado e guias de protocolos descritos nas seguintes bases de dados: Nacional Library of Medicine (NLM/PubMed), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO) com os seguintes critérios de inclusão: acessibilidade do artigo na íntegra, pesquisas no período de 2019 a 2023 nos idiomas português, inglês e espanhol e artigos que abordavam diretamente ao tema, sendo encaixados nos critérios de exclusão aqueles artigos que não se inserem nesses requisitos.

Os descritores utilizados em todas as bases de dados foram: “Hepatite C, assistência farmacêutica, tratamento, hepatite C e assistência farmacêutica, hepatite C e tratamento, *hepatitis C and treatment, hepatitis C and pharmaceutical assistance*”. A partir deste levantamento, procedeu-se à análise das opções encontradas na literatura consultada para a criação do embasamento teórico da pesquisa, sendo elaborada uma revisão narrativa para estabelecer conexões com trabalhos científicos prévios e identificar temas recorrentes.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

É apresentado na figura 3 o fluxograma da estratégia utilizada na seleção dos estudos. Inicialmente foram encontrados 194 artigos de forma abrangente, posteriormente foram lidos os resumos de 72 artigos e por fim 28 artigos foram lidos na íntegra. Dos artigos encontrados, uma média de 70% tratavam-se de pesquisas clínicas em âmbito nacional, seja ela quantitativa ou qualitativa, e o percentual restante traziam estudos referentes a outros países.

Figura 3 – Fluxograma das referências incluídas no estudo



Fonte: autoria própria.

Após a busca e seleção dos artigos, obtiveram-se 10 artigos que atenderam aos critérios de seleção e inclusão propostos, consequentemente inseridos nessa revisão. Na tabela 1 são apresentados sumariamente os detalhes dos estudos, que incluem as informações sobre autores, ano de publicação, título do artigo e considerações.

Tabela 1 – Síntese de estudos incluídos na revisão

Estudos	Autores	Ano de publicação	Considerações
Tratamento para Hepatite C disponível pelo SUS através do componente especializado da assistência farmacêutica.	Camargo et al.	2019	Os medicamentos disponíveis pelo SUS para o tratamento da hepatite C têm por objetivo reduzir a progressão da doença e prevenir as complicações da mesma, por este motivo há anos eles vêm sendo disponibilizados pelo sistema. Porém ainda existe a necessidade da criação de novas drogas que tenham menor impacto na qualidade de vida.
Rol del farmacéutico en la atención integral de pacientes com hepatitis C: revisión sistemática.	Ledezma-Morales et al.	2020	A participação direta do farmacêutico ao decorrer de todo o tratamento do paciente com hepatite C tende a promover a aderência ao tratamento e otimização da terapia medicamentosa.
Desafios na gestão de medicamentos de alto preço no SUS: avaliação da Assistência Farmacêutica em São Paulo, Brasil.	Fatel et al.	2021	Destaca-se a importância de investimentos para aprimorar a administração do CEAF (Componente Especializado da Assistência Farmacêutica) em todas as áreas. É crucial progredir para assegurar a integralidade do tratamento medicamentoso e obter melhores resultados de saúde para a população.
Fatores associados à adesão ao tratamento da Hepatite C: revisão integrativa.	Côco et.al	2022	A perspectiva da adesão ao tratamento é uma dificuldade que concentra-se de forma especial no paciente, trazendo como fator maior o esquema terapêutico oferecido devido os efeitos adversos provocados pelos medicamentos.

Mecanismo de ação e reações adversas dos antivirais preconizados para Hepatite C no Brasil.	Araújo Júnior et al.	2021	O tratamento com antivirais nesta patologia ainda leva o paciente a ter um alto número de eventos adversos, consequentemente levando a uma baixa adesão ao tratamento por completo. É fundamental o monitoramento clínico e laboratorial de maneira rigorosa desses pacientes em tratamento.
O cuidado farmacêutico para pacientes com Hepatite C em tratamento com antirretrovirais de ação direta.	Pegoraro	2021	Os pacientes com acompanhamento clínico farmacêutico obtiveram uma boa adesão ao tratamento por meio da obtenção do entendimento do mesmo quanto ao objetivo do tratamento farmacológico.
A importância da assistência farmacêutica em pacientes em uso de antirretrovirais: uma revisão bibliográfica integrativa.	Albuquerque; Mendonça	2022	O profissional farmacêutico assume relevância significativa no sentido de apoio, conscientizando e dando suporte aos pacientes para que prossigam de forma responsável com seu tratamento com antirretrovirais, compreendendo o quão benéfico isso é para a qualidade de vida.
Assistência farmacêutica em tratamentos com antirretrovirais de pacientes com Hepatite C.	Oliveira Júnior et al.	2022	A atenção farmacêutica promoveu efeitos positivos na farmacoterapia de pacientes com Hepatite C através da sua atuação por meio do uso racional de medicamentos e adesão durante o tratamento.
Novos medicamentos para Hepatite C: caracterização dos usuários e resultados terapêuticos.	Cardoso et al.	2022	Progressos na farmacoterapia trazem à tona a necessidade da inovação dos fármacos para o tratamento do HCV. Existe também a necessidade de investir em terapias acessíveis ao sistema de saúde, de modo a aumentar o acesso a esses medicamentos.

<p>Tratamento farmacológico para Hepatite C: a incorporação dos antivirais de ação direta pelo Sistema Único de Saúde de 2012 a 2021.</p>	<p>Motta 2022</p>	<p>Visto que ainda não existe vacina disponível para o HCV e considerando o avanço do tratamento com novos Antivirais de Ação Direta como uma intervenção farmacológica terapêutica bem sucedida, a estratégia de tratamento de casos confirmados de infecção pelo HCV podem ser também avaliada como caráter preventivo visando a redução de transmissão dos vírus e de novas infecções.</p>
---	-------------------	---

Fonte: autoria própria.

Este estudo permitiu realizar o levantamento bibliográfico dos tratamentos farmacológicos para Hepatite C, sendo constituídos pelos AAD. Motta (2022) e Camargo e colaboradores (2019) mencionam todos os medicamentos que foram incorporados no SUS desde 2011, são eles: boceprevir, telaprevir, sofosbuvir, daclatasvir, simeprevir, veruprevir/ritonavir/ombitasvir+dasabuvir, sofosbuvir/velpatasvir, ledipasvir/sofosbuvir e glecaprevir/pibrentasvir, sendo estes classificados em AAD de primeira e segunda geração.

Os fármacos antivirais preconizados para o tratamento da hepatite C, segundo Araújo Júnior e colaboradores (2021) trazem como benefícios o impedimento da replicação viral, rápida absorção após a administração, diminuição no tempo do tratamento e menos efeitos adversos quando comparados aos fármacos trazidos inicialmente ao mercado. Porém, o estudo de Cardoso e colaboradores (2022) confirmaram a expectativa dos novos medicamentos antivirais no tratamento da hepatite C para maiores benefícios, pois ainda é uma frequente queixa os riscos acompanhados pelos efeitos adversos, sejam eles severos ou leves, aumentando assim a taxa de sucesso para a adesão ao tratamento.

Côco e colaboradores (2022) e Fatel e colaboradores (2021) salientaram que as dificuldades ao tratamento também se dá devido à falta de comunicação

entre os profissionais e interação com a equipe, condições dos serviços de saúde e tratamento, e assistência farmacêutica para o paciente. A ausência das atividades farmacêuticas para promover a melhor utilização dos medicamentos e problemas de articulação da gestão são fatores que restringem o acesso do medicamento ao usuário.

Ressaltando que a efetividade do tratamento não se restringe meramente a terapia farmacológica, Albuquerque e Mendonça (2022) apresentaram em seu estudo a propriedade técnica do farmacêutico sobre produção e administração de medicamentos, em conjunto com a criação de vínculo e relação com o paciente, informando-o quanto a importância de seguirem corretamente o tratamento prescrito, por consequência acrescentando na qualidade de vida do indivíduo, não é e jamais será uma participação desnecessária da atuação deste profissional.

As considerações de Ledezma-Morales e colaboradores (2021) confirmam sobre a necessidade de uma via clínica para o manejo da hepatite C complementada com a intervenção farmacêutica em cada uma das etapas do processo de atenção, onde se amplia o seu papel além do acompanhamento farmacoterapêutico e participa ativamente durante todos os processos do tratamento.

Pegoraro (2021) aponta que a educação do paciente no conhecimento do tratamento é um fator determinante para um bom segmento terapêutico, fazendo-o entender que as suas escolhas são determinantes para a cura, é neste ponto que leva a atuação do farmacêutico ser fator chave no tratamento desta patologia.

Além deste fator quanto ao papel da integração da assistência farmacêutica aos pacientes em tratamento, Júnior et al. (2022) também apontam o papel do farmacêutico na atuação benéfica quanto a obtenção de resultados efetivos na farmacoterapia, uso racional dos medicamentos, revisão da administração dos medicamentos e promoção da educação e suporte para os pacientes.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos apontam que é necessário empregar esforços para obter melhores resultados no tratamento à hepatite c, incluindo a inovação de fármacos com menos reações adversas e a contratação e treinamento de farmacêuticos nessa área, pois os estudos comprovaram que os pacientes com o acompanhamento desses profissionais tiveram uma melhor adesão ao tratamento promovendo efeitos benéficos diretos ao paciente como o melhor entendimento da farmacoterapia e a redução do número de erros de medicação promovendo o seu uso racional.

Assim sendo, pode-se concluir que o farmacêutico possui a habilidade de integrar-se em uma equipe multidisciplinar e desempenhar um papel central na segurança e eficácia do uso de medicamentos, buscando otimizar os resultados relacionados à saúde. Através de sua orientação personalizada aos pacientes com Hepatite C, ele é capaz de identificar e prevenir possíveis riscos e reações adversas associados ao uso desses medicamentos. Essas medidas promovem a melhora da adesão à terapia, destacando a importância do cuidado farmacêutico no tratamento da hepatite C.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Bruna Forte. **Avaliação da efetividade e segurança dos novos fármacos de ação direta indicados no tratamento da hepatite C**. 2018. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2018.
- ALBUQUERQUE, A. S. A. .; MENDONÇA, L. A. de. The importance of pharmaceutical care in patients on antiretroviral drugs: an integrative literature review (2017-2022). **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 15, p. e166111537189, 2022.
- ALI, S. et al. Sero-prevalence of hepatitis-c virus among blood donors in northern Pakistan. **MOJ Public Health**, v. 12, n. 1, p. 37-41, 2023.
- ARAÚJO JÚNIOR, José Raul Rocha de; SILVA, Ariane Araújo de Carvalho da; SOUZA, Simone Cristina Silva de. MECANISMO DE AÇÃO E REAÇÕES ADVERSAS DOS ANTIVIRAIS PRECONIZADOS PARA HEPATITE C NO BRASIL. **Infarma - Ciências Farmacêuticas**, [S.l.], v. 33, n. 2, p. 149-157, june 2021. ISSN 2318-9312.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Boletim epidemiológico**. Brasília: Ministério da Saúde; 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis**, 2019.
- BRASIL. Ministerio da Saude. Secretaria de Vigilancia em Saude. Departamento de Vigilancia, Prevencao e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais**. Brasília: Ministerio da Saude, 2022.
- BRITO, Acácia da Hora et al. DIREITO A MEDICAMENTOS DO COMPONENTE ESPECIALIZADO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA: COMPREENSÃO DE TRABALHADORES DA ATENÇÃO BÁSICA. **Infarma - Ciências Farmacêuticas**, [S.l.], v. 33, n. 1, p. 48-58, mar. 2021. ISSN 2318-9312.
- CAMARGO, Vanessa Aparecida da Cruz; SANTOS, Nathalia Serafim dos; YOSHIDA, Edson Hideaki; PEREIRA, Mariana Donato; MORAES, José Renato de; SHIRAIISHI, Flávio Gobbis; LEITE, Ricardo Silveira. TRATAMENTO PARA HEPATITE C DISPONÍVEL PELO SUS ATRAVÉS DO COMPONENTE ESPECIALIZADO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA. **Revista Saúde em Foco** - Edição nº 11 – Ano: 2019, pág 1012 à 1025.

CARDOSO, Amanda dos Santos Teles et al. NOVOS MEDICAMENTOS PARA A HEPATITE C: CARACTERIZAÇÃO DOS USUÁRIOS E RESULTADOS TERAPÊUTICOS. **Infarma - Ciências Farmacêuticas**, [S.l.], v. 34, n. 2, p. 159-170, July 2022. ISSN 2318-9312.

CÔCO, L. T. et al.. Fatores associados à adesão ao tratamento da hepatite C: revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 4, p. 1359–1376, abr. 2022.

Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 338, de 6 de maio de 2004.

Disponível em:

http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/resol_cns338.pdf.

FATEL, K. DE O. et al.. Desafios na gestão de medicamentos de alto preço no SUS: avaliação da Assistência Farmacêutica em São Paulo, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 11, p. 5481–5498, nov. 2021.

LEDEZMA-MORALES, Mónica et al. Papel do farmacêutico na atenção integral aos pacientes com hepatite C: revisão sistemática. **Rev. Gastroenterol.** , Bogotá, v. 4, pág. 485-505, dezembro de 2020. Epub 12 de julho de 2021.

MESSINA, Jane P et al. “Global distribution and prevalence of hepatitis C virus genotypes.” **Hepatology (Baltimore, Md.)** vol. 61,1 (2015): 77-87.

Ministério da Saúde. Assistência Farmacêutica na Atenção Básica: Instruções Técnicas para sua Organização/Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos**. 2a ed. 2006, Brasília.

MOTTA, Renata Marieiro Naves da. **Tratamento farmacológico para Hepatite C: a incorporação dos antivirais de ação direta pelo Sistema Único de Saúde de 2012 a 2021**. 2022. 147 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Instituto de Medicina Social Hesio Cordeiro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022.

OLIVEIRA JÚNIOR, J. R. F. de .; RODRIGUES JÚNIOR, O. M. .; SILVA, A. T. da .; SILVA, C. T. da . Assistência farmacêutica em tratamentos com antirretrovirais de pacientes com Hepatite C. **E-Acadêmica**, [S. l.], v. 3, n. 2, p. e5632218, 2022. DOI: 10.52076/eacad-v3i2.218.

OLIVEIRA, Priscilla Garcia. **Estudo Da Segurança Do Uso De Daclatasvir, Simeprevir E Sofosbuvir No Tratamento Da Hepatite C Crônica**, 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. (2017). **Global Hepatitis Report**. WHO, pp.1-83.

PEGORARO, Karem Aline. **O cuidado farmacêutico para pacientes com hepatite C em tratamento com antivirais de ação direta.** 2021. [8] 54 f. Dissertação (mestrado em Assistência Farmacêutica – PROFAR – Mestrado Profissional) - Universidade Estadual de Maringá, 2021, Maringá, PR.

SBH. SOCIEDADE BRASILEIRA DE HEPATOLOGIA, 2017. **Dicionário de hepatologia.** Disponível em: <<http://www.sbhepatologia.org.br/dicionario-de-hepatologia-cirrose>>.

SILVA, Ariane Araújo de Carvalho da; ARAÚJO JÚNIOR, José Raul Rocha de; SOUZA, Simone Cristina Silva de. MECANISMO DE AÇÃO E REAÇÕES ADVERSAS DOS ANTIVIRAIS PRECONIZADOS PARA HEPATITE C NO BRASIL. **Infarma - Ciências Farmacêuticas**, [S.l.], v. 33, n. 2, p. 149-157, june 2021. ISSN 2318-9312.

SILVA, Cristiane Ribeiro da. **Panorama dos Antivirais de Ação Direta (AAD) para tratamento da hepatite C e identificação dos medicamentos de interesse para monitoramento com foco na produção nacional.** 2020. 98f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão, Pesquisa e Desenvolvimento na Indústria Farmacêutica) - Instituto de Tecnologia em Fármacos / Farmanguinhos, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2020.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION (2016). **Guidelines for the screening, care and treatment of persons with chronic hepatitis C infection.** Geneva, Switzerland, pp. 1-140, 2016.

World Health Organization (WHO). **Hepatitis C.** Geneva: WHO; 2021 July 27. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/hepatitis-c>>.