

Perfil epidemiológico de pacientes com Hepatite C no componente especializado da assistência farmacêutica do Piauí

Epidemiological profile of patients with Hepatitis C in the specialized component of Piauí pharmaceutical assistance

Perfil epidemiológico de pacientes con Hepatitis C en el componente especializado de asistencia farmacéutica Piauí

Recebido: 28/11/2019 | Revisado: 29/11/2019 | Aceito: 03/12/2019 | Publicado: 17/12/2019

Camila Ítala de Moraes Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1519-363X>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: camilaitala.ci@gmail.com

Vanessa da Silva Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0468-1355>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: vanferreira441@gmail.com

Joseana Martins Soares de Rodrigues Leitão

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8043-3663>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: joseanaleitao@hotmail.com

Resumo

Esse estudo teve como objetivo caracterizar o perfil epidemiológico de pacientes acometidos com Hepatite C assistidos pelo componente especializado da assistência Farmacêutica em Teresina, Piauí, no ano de 2018. Trata-se de um estudo transversal, observacional, com abordagem qualitativa e quantitativa, desenvolvida no Componente Especializado da Assistência Farmacêutica em Teresina, Piauí, no ano de 2019. Os dados coletados são referentes a uma amostra de 100 processos. Após a análise, as informações foram registradas nos formulários, e posteriormente em uma planilha eletrônica, onde realizou-se o procedimento de análise através da estatística. Nesse grupo, a média de idade foi de 57,9 anos, com maior prevalência da faixa etária de 50 a 68 anos (63%), do sexo masculino (57%), da raça parda (57%) e de indivíduos que possuíam o genótipo tipo 1 (40,40%). O esquema terapêutico mais utilizado é o composto por Daclastavir + Sofosbuvir (40%) e a linha de

tratamento mais encontrada foi a de 12 semanas (83%). A grande maioria (93%) não possui nenhuma coinfeção, mas a coinfeção mais frequente na amostra é causada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). A maioria dos resultados encontrados está de acordo com o descrito na literatura. Existem poucos estudos acerca da Hepatite C no Brasil, diante dessa situação, considera-se, importante o conhecimento da prevalência da Hepatite C, para conscientização das vias de transmissão, bem como dos seus sintomas, já que é uma infecção silenciosa e pode evoluir para a cronicidade, e sobre a eficácia do tratamento existente, que é ofertado pelo Sistema Único de Saúde.

Palavras-chave: Hepatite C; Perfil epidemiológico; Componente especializado.

Abstract

This study aimed to characterize the epidemiological profile of patients with hepatitis C assisted by the specialized component of Pharmaceutical Care in Teresina, Piauí, in 2018. This is a cross-sectional, observational study with a qualitative and quantitative approach, developed in Brazil. Specialized Component of Pharmaceutical Assistance in Teresina, Piauí, in 2019. The data collected refer to a sample of 100 processes. After the analysis, the information was recorded in the forms, and later in a spreadsheet, where the analysis procedure was performed through statistics. In this group, the average age was 57.9 years, with a higher prevalence of the age group. from 50 to 68 years old (63%), male (57%), mixed race (57%) and individuals with type 1 genotype (40.40%). The most commonly used regimen is Daclastavir + Sofosbuvir (40%) and the most common treatment line was 12 weeks (83%). The vast majority (93%) do not have any coinfection, but the most frequent coinfection in the sample is caused by the Human Immunodeficiency Virus (HIV). Most of the results found are in accordance with the literature. There are few studies about Hepatitis C in Brazil, considering this situation, it is considered important to know the prevalence of Hepatitis C, to raise awareness of the transmission pathways, as well as its symptoms, since it is a silent infection and can progress to chronicity, and on the effectiveness of the existing treatment, which is offered by the Unified Health System.

Keywords: Hepatitis C; Epidemiological profile; Specialized component.

Resumen

Este estudio tuvo como objetivo caracterizar el perfil epidemiológico de pacientes con hepatitis C asistidos por el componente especializado de Atención Farmacéutica en Teresina, Piauí, en 2018. Este es un estudio transversal, observacional con un enfoque cualitativo y

cuantitativo, desarrollado en Brasil. Componente especializado de asistencia farmacéutica en Teresina, Piauí, en 2019. Los datos recopilados se refieren a una muestra de 100 procesos. Después del análisis, la información se registró en los formularios y luego en una hoja de cálculo, donde el procedimiento de análisis se realizó mediante estadísticas. En este grupo, la edad promedio fue de 57.9 años, con una mayor prevalencia del grupo de edad de 50 a 68 años (63%), hombres (57%), raza mixta (57%) e individuos que tenían el genotipo tipo 1 (40,40%). El régimen más utilizado es Daclastavir + Sofosbuvir (40%) y la línea de tratamiento más común fue de 12 semanas (83%). La gran mayoría (93%) no tiene ninguna coinfección, pero la coinfección más frecuente en la muestra es causada por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH). La mayoría de los resultados encontrados están de acuerdo con la literatura. Existen pocos estudios sobre la hepatitis C en Brasil, considerando esta situación, se considera importante conocer la prevalencia de la hepatitis C, para aumentar la conciencia de las vías de transmisión, así como sus síntomas, ya que es una infección silenciosa y puede progresar a cronicidad y sobre la efectividad del tratamiento existente, que ofrece el Sistema Único de Salud.

Palabras clave: Hepatitis C; Perfil epidemiológico; Componente especializado.

1. Introdução

O vírus da hepatite C (HCV) pertence ao gênero *Hepacivirus* da família *Flaviridae*, e seu genoma é constituído por uma fita simples de RNA. Há uma grande variedade na sequência genômica do VHC. Os diferentes genótipos foram reunidos em seis grupos principais e vários subtipos, por Simmonds e colaboradores. Há uma distribuição geográfica diferenciada em relação aos genótipos do VHC. No Brasil, os mais frequentes são: 1, 2 e 3 (Ferreira, 2004).

A transmissão do HCV pode ocorrer através de transfusão de sangue e hemoderivados; hemodiálise; exposição ocupacional ao sangue; uso de drogas injetáveis; terapias injetáveis com equipamento contaminado (ou não seguro); transmissão perinatal e transmissão sexual. A transfusão de sangue e hemoderivados de doadores não testados para HCV era a principal forma de transmissão, porém, após a padronização dos processos de triagem pré-doação, houve significativa redução na transmissão do HCV por esse meio. Atualmente, o compartilhamento de material contaminado pelos usuários de Drogas Intravenosas (DIV) tornou-se o maior fator de risco para a transmissão da doença (Martins, 2011). O Brasil é um

país de proporções continentais e, portanto, com grandes variações demográficas, sociais e culturais entre as diferentes regiões. Por esse motivo, os estudos que avaliam a prevalência do HCV no Brasil são escassos e pouco precisos, englobando, no geral, áreas geográficas restritas ou populações específicas, como os doadores de sangue (Ibid, 2011).

A hepatite C é um grave problema de Saúde Pública devido à alta probabilidade da doença atingir a cronicidade, evoluindo potencialmente para cirrose e, até mesmo, para carcinoma hepatocelular. Por sua magnitude, diversidade virológica, formas de transmissão, evolução clínica e complexidade diagnóstica e terapêutica, é uma doença que demanda políticas específicas no campo da Saúde Pública por parte dos gestores do Sistema Único de Saúde (SUS) (Venâncio, 2014). Em geral, a hepatite C aguda apresenta evolução subclínica. A maioria dos casos tem apresentação assintomática, ou com sintomas escassos e inespecíficos, o que dificulta e prolonga o diagnóstico, fazendo com que a doença evolua durante décadas sem suspeita clínica. Normalmente, o diagnóstico ocorre após teste sorológico de rotina ou por doação de sangue (Brasil, 2019).

Não existe vacina para a prevenção da hepatite C, mas existem outras formas de prevenção primárias e secundárias. As medidas primárias visam à redução do risco para disseminação da doença e, as secundárias, a interrupção da progressão da doença em uma pessoa já infectada (Ibid, 2005).

No âmbito do SUS, a dispensação de medicamentos para o tratamento da hepatite C crônica é regulamentada pela publicação de Portarias Ministeriais desde 2000. A normalização vigente no período do estudo foi a Portaria SVS/MS nº 34, de 28 de setembro de 2007, que aprovou o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Hepatite Viral C (BRASIL, 2007).

O Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF) foi regulamentado pela Portaria GM/MS nº 2.981, de 26 de novembro de 2009 e, desde então, tem se consolidado como uma importante estratégia para a garantia do acesso a medicamentos no SUS. Sua principal característica é a garantia da integralidade do tratamento medicamentoso para todas as doenças contempladas no CEAF. Assim, os medicamentos e outras tecnologias em saúde necessárias para garantir a integralidade são definidos nos Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) por meio das diferentes linhas de cuidado (Ibid, 2017).

Nesse contexto, esse estudo teve como objetivo caracterizar o perfil epidemiológico de pacientes acometidos com hepatite C assistidos pelo componente especializado da assistência Farmacêutica em Teresina, Piauí, no ano de 2018.

2. Metodologia

A presente pesquisa trata-se de um estudo transversal, observacional, com abordagem qualitativa e quantitativa, desenvolvida no Componente Especializado da Assistência Farmacêutica em Teresina, Piauí, no ano de 2019.

Os pacientes assistidos pelo Componente Especializado da Assistência Farmacêutica - CEAF apresentam, segundo o PCDT-SUS, dados armazenados em processos. Esses dados referem-se a receituários, contendo o esquema terapêutico indicado para o paciente, dados pessoais como sexo, idade, raça e exames laboratoriais. A coleta de dados ocorreu em outubro de 2019, após a autorização formal do Comitê de Ética em Pesquisa e da instituição onde a pesquisa foi realizada. Os dados foram obtidos mediante a busca nos processos dos pacientes, com o uso de um formulário embasado no artigo “Perfil demográfico e epidemiológico dos usuários de medicamentos de alto custo no Sistema Único de Saúde”, não havendo a necessidade de entrevista com os pacientes.

Os dados coletados são referentes a uma amostra de 100 processos. Após a análise, as informações foram registradas nos formulários, e posteriormente em uma planilha eletrônica do Microsoft Office Excel 2016®, onde realizou-se o procedimento de análise através da estatística, formando frequência e porcentagem.

Estabeleceu-se como critério de inclusão dos dados: ser um paciente atendido pelo Componente Especializado da Assistência Farmacêutica de Teresina, Piauí, no ano de 2018, com diagnóstico de infecção pelo HCV, conforme critérios de diagnóstico estabelecidos pelo Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Hepatite C e Coinfecções (PCDT).

3. Resultados e Discussão

Foram coletados dados de 100 pacientes acometidos com Hepatite C no Componente Especializado da Assistência Farmacêutica de Teresina, Piauí, no ano de 2018. Nesse grupo, a

média de idade foi de 57,9 anos (DP \pm 11,7), com maior prevalência da faixa etária de 50 a 68 anos (63%), do sexo masculino (57%), da raça parda (57%) e de indivíduos que possuíam o genótipo tipo 1 (40,40%). A Tabela 1 seguinte apresenta os dados citados acima.

Tabela 1 – Perfil epidemiológico de 100 casos de hepatite C atendidos pelo Componente Especializado da Assistência Farmacêutica de Teresina, Piauí, no ano de 2018.

	N	%
Sexo		
Feminino	43	43,00
Masculino	57	57,00
Raça		
Branca	20	20,00
Parda	57	57,00
Preta	3	3,00
Amarela	1	1,00
SI	19	19,00
Idade		
Média \pm Desvio-padrão	57,9 \pm 11,7	

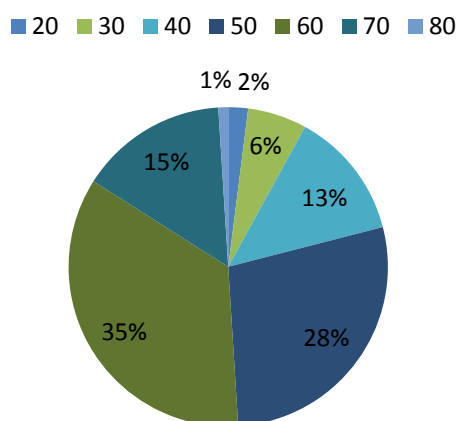
Fonte: dados da pesquisa (2019).

Com base nos dados apresentados na Tabela 1, é possível observar a maior frequência de infecção por hepatite C em pacientes homens (57%), o que vai de acordo com o estudo de Paraboniet *al* (2012), que relata a prevalência (62%) de casos do sexo masculino. Esse dado pode ser justificado devido ao histórico de uso de drogas injetáveis, e a prática de relações sexuais de forma desprotegida (Gomes, 2010).

Em relação à raça, a predominância encontrada é de cor parda (57%), seguida da cor branca (20%). O que se deve ao predomínio da cor parda na população do Piauí, segundo o IBGE.

O Gráfico 1 apresenta a distribuição da faixa etária constatada durante a realização da pesquisa.

Gráfico 1 – Caracterização da faixa etária de 100 casos de hepatite C atendidos pelo Componente Especializado da Assistência Farmacêutica de Teresina Piauí no ano de 2018.



Fonte: dados da pesquisa (2019).

Relacionado à faixa etária, a maioria dos pacientes acometidos com essa infecção possuíam idade entre 50 e 68 anos, o que coincide com outras pesquisas existentes na literatura. É importante salientar, que a hepatite C é uma infecção latente e muitas vezes silenciosa, com apresentação do quadro clínico tardio e, provavelmente por isso, a maior prevalência dos casos esteja em indivíduos com idade superior a 50 anos, sugerindo infecção em passado distante (Oliveira, 2018).

O exame de genotipagem do HCV utiliza testes moleculares capazes de identificar os genótipos, subtipos e populações mistas do HCV. Ressalta-se que a necessidade de realização do teste de genotipagem dependerá da alternativa terapêutica a ser ofertada (Brasil, 2019). Na tabela 2 é possível observar a frequência encontrada na amostra.

Tabela 2 – Genótipos mais prevalentes observados na amostra obtida dos pacientes de Hepatite C atendidos pelo Componente Especializado da Assistência Farmacêutica de Teresina, Piauí, no ano de 2018.

Genótipo	N	%
----------	---	---

1	40	40,40
2	2	2,02
3	21	21,21
SI	36	36,36

Fonte: dados da pesquisa (2019).

SI: Sem informação.

A predominância do genótipo encontrado na amostra refere-se aos genótipos tipos 1 e 3 com 40,4% e 21,21% respectivamente, o que condiz com estudos realizados previamente. O genótipo 1 é responsável por 46% de todas as infecções pelo HCV no mundo, sendo o mais prevalente, seguido do genótipo 3 que corresponde a 30% (Lopes, 2009).

Pacientes infectados pelo genótipo tipo 1 apresentam respostas virológicas próximas de 50%, representando o pior prognóstico em resposta a terapia. Enquanto as chances de erradicação da infecção, quando genótipos tipo 2 e 3 é de 80% (Penafort, 2012).

Entre as atuais alternativas terapêuticas para o tratamento da Hepatite C, incorporadas ao Sistema Único de Saúde, foram encontrados nove tipos de esquemas terapêuticos na amostra da pesquisa, dentre eles o mais utilizado foi o esquema Daclastavir + Sofosbuvir utilizados por 40% dos pacientes e o segundo mais utilizado foi Daclastavir + Sofosbuvir + Ribavirina utilizado por 33% dos pacientes, como pode ser observado na Tabela 3.

Tabela 3 - Esquemas de terapêuticos observados na amostra, de acordo com Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Hepatite C e Coinfecções.

Medicamentos	N	%
Alfapeginterferona 2 ^a	2	2,00
Daclastavir	2	2,00
Daclastavir + Sofosbuvir	40	40,00
Daclastavir + Sofosbuvir + Ribavirina	33	33,00
Ombistasvir/Veruprevir/Ritonavir + Dasabuvir	16	16,00

Ombitasvir/Veruprevir/Ritonavir + Dasabuvir + Ribavirina	2	2,00
Ribavirina + Ombitasvir/Veruprevir	1	1,00
Ribavirina + Sofosbuvir/Veruprevir	2	2,00
Simeprevir + Sofosbuvir	2	2,00

Fonte: dados da pesquisa (2019).

As atuais alternativas terapêuticas para o tratamento da hepatite C, com registro no Brasil e incorporadas ao Sistema Único de Saúde (SUS), apresentam alta efetividade terapêutica. De forma geral, a efetividade terapêutica, mensurada pela resposta virológicasustentada (RVS), é absolutamente comparável entre todos os esquemas propostos, quando se avaliam situações clínicas semelhantes. Apenas algumas características específicas desses esquemas os diferenciam entre si, tais como: indicações para determinadas populações, diferenças inerentes à comodidade posológica, dispensabilidade da realização de exames em alguns casos e o preço praticado pelas indústrias fabricantes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

A escolha do esquema terapêutico é realizada de acordo com a história clínica do paciente, levando em conta primeiramente se o mesmo foi submetido ou não ao tratamento prévio com antivirais de ação direta (DAA).

Em 2015, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) registrou os novos medicamentos para tratamento da hepatite C, são eles: Sofosbuvir (Sovaldi®), Simeprevir (Olysio®), Daclatasvir (Daklinza®) e Ombistavir/Veruprevir/Ritonavir + Dasabuvir (Viekira Pak®). Esses medicamentos atuam diretamente no VHC, interrompendo sua replicação, constituindo um avanço recente no tratamento da hepatite C crônica. Esses medicamentos apresentam vantagens em relação às terapias já existentes, como o tempo reduzido de tratamento e os benefícios do uso oral. Porém, se o paciente já teve hepatite B, esses medicamentos podem causar a volta desta condição ou piorar. A FoodandDrugAdministration (FDA), emitiu um alerta sobre o risco de reativação do vírus da hepatite B em pacientes com infecção prévia ou atual e que estejam utilizando medicamentos antivirais de ação direta (direct-acting antiviral - DAA) para o tratamento da hepatite C. Há relatos de um pequeno

número de casos de reativação do VHB em pacientes em tratamento com DAA que resultaram em graves problemas hepáticos e até mesmo morte. (ANVISA, 2016)

Segundo o Protocolo Clínico E Diretrizes Terapêuticas Para Hepatite C e Coinfecções (PCDT), as pessoas que apresentam doença renal crônica e/ou coinfeccõessão classificadas como Casos Especiais. Assim, pacientes com doença renal crônica não devem utilizar terapia com DAA, bem como devem realizar a monitorização periódica da função renal durante toda a duração do tratamento (EASL, 2017). Enquanto o tratamento medicamentoso para a hepatite c em pacientes coinfectados HCV-HIV devem ser compatíveis com a TARV, a fim de evitar interações medicamentosas indesejáveis com os DAA. Dessa forma, recomenda-se sempre avaliar as possíveis interações medicamentosas, sobretudo para os pacientes já em uso de TARV (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

Segue abaixo a Tabela 4, com algumas variáveis que foram coletadas através do formulário.

Tabela 4 – Tempo de tratamento, tratamento prévio e coinfecções observadas nos protocolos dos pacientes acometidos com Hepatite C assistidos pelo Componente Especializado da Assistência Farmacêutica de Teresina, Piauí, no ano de 2018.

Variáveis	N	%
Tempo de Tratamentos em semanas		
12 semanas	83	83,00
24 semanas	17	17,00
Tratamento prévio		
Sim	16	16,00
Não	71	71,00
SI	13	13,00
Coinfecção		
Sim	7	7,00

Não	93	93,00
Coinfecção pelo HIV		
HIV	2	28,57

Fonte: dados da pesquisa (2019).

SI: Sem informação.

Os pacientes acometidos com Hepatite C do Componente Especializado seguem duas linhas de tratamento, a de 12 semanas que corresponde a 83% da amostra e a de 24 semanas que corresponde a 17%, sendo a mesma, exclusiva para pacientes cirróticos. Apenas 16% dos casos analisados realizaram tratamento prévio e a grande maioria (93%) não possui nenhuma coinfecção. A coinfecção mais frequente é causada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (*HIV*).

4. Considerações finais

Por meio dessa pesquisa foi possível identificar o Perfil epidemiológico de pacientes acometidos com hepatite C assistidos pelo Componente Especializado da Assistência Farmacêutica em Teresina - Piauí no ano de 2018. Caracterizam-se por: sexo masculino; faixa etária predominante entre 50 e 68 anos; raça parda; a maioria não possui coinfecções; a forma de tratamento predominante foi a terapia de 12 semanas; poucos casos cirróticos foram identificados; o genótipo tipo 1 foi o mais predominante, seguido do genótipo tipo 3. A maioria dos resultados encontrados pelo estudo está de acordo com o descrito na literatura.

Existem poucos estudos acerca da Hepatite C no Brasil, diante dessa situação, considera-se, importante o conhecimento da prevalência da Hepatite C, para conscientização das suas vias de transmissão, bem como dos seus sintomas, já que é uma infecção silenciosa e pode evoluir para a cronicidade e sobre a eficácia do tratamento existente, que é ofertado pelo Sistema Único de Saúde.

Referências

Acurcio, F. A.; Brandão, C. M. R.; Junior, A. A. G.; Cherchilia, M. L.; Andrade, I. G.; Almeida, A. M.; Silva, G. D.; Queiroz, O. V.; Faleiros, D. R. (2009). Perfil demográfico e

epidemiológico dos usuários de medicamentos de alto custo no Sistema Único de Saúde. *Revista Brasileira de Estudos de População*. 26, 2.

Brasil (2019). Antivirais de ação direta para tratamento de hepatite C - Anvisa. Recuperado em 27 de novembro de 2019. <http://portal.anvisa.gov.br/>

Brasil (2014). Ministério da Saúde. Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF). Recuperado em 25 de março de 2019. <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2015/janeiro/06/Livro-2-completo-para-site-com-ISBN.pdf>

Brasil (2007). Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Portaria no 34/2007. Recuperado em 01 de setembro de 2019. http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/2007/prt0034_28_09_2007.html

Brasil (2005). Programa Nacional para a Prevenção e o Controle das Hepatites Virais. Recuperado em 27 de novembro de 2019. http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/hepatites_aconselhamento.pdf

Brasil (2019). Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas Hepatite C e Coinfecções. Recuperado em 27 de novembro de 2019. http://www2.ebserh.gov.br/documents/222346/3961627/protocolo_de_hepatite_c_2019.pdf/c241ef0a-d882-43b4-9a3d-61a06bc60bea

Conass (2007). Assistência Farmacêutica no SUS. Recuperado em 27 de novembro de 2019. http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/colecoleg_progestores_livro7.pdf

Correr, C. J.; Otuki, M. F.; Método Clínico de Atenção Farmacêutica. Recuperado em: 02 de dezembro de 2018. <http://www.saude.sp.gov.br/resources/ipgg/assistencia-farmacutica/otuki-metodoclinicoparaatencaofarmacutica.pdf>

Cunha, N. P.; Magarinos-Torres, R ; Taouk, M. S. & Matos, G. C. (2009) Adesão ao tratamento medicamentoso na hepatite C em hospital público federal do Rio de Janeiro, Brasil. *Revista Brasileira de Farmácia*. 90, 180-185p.

Ferreira, C. T.; Silveira, T. R. (2004.). Hepatites virais: aspectos da epidemiologia e da prevenção. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 7 (4).

Leite, S. N. & Vasconcelos, M. P.C. (2003) Adesão à terapêutica medicamentosa: elementos para a discussão de conceitos e pressupostos adotados na literatura. *Revista Ciência e Saúde Coletiva*. 8 (3).

Lopes, C. L. R., Teles, S. A., Espírito-Santo, M. P., Lampe, E., Rodrigues, F. P., Motta-Castro, A. R. C., Marinho, T. A., Reis, N. R., Silva, A. M. C., Martins, R. M. B. (2009) Prevalência, fatores de risco e genótipos da hepatite C entre usuários de drogas. *Revista Saúde Pública*. 43(1).

Martins, T., Schiavon, J. L. N., Schiavon, L. L. (2011), Epidemiologia da infecção pelo vírus da hepatite C. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 57(1).

Morgan, T. R., Ghany, M.G., Kim, H.Y., Snow, K.K., Shiffman, M.L., Santo, J.L., et al. (2010) Outcome of sustained virological responders with histologically advanced chronic hepatitis C. *Hepatology*. 52(3).

Nunes, H. M.; Sarmiento, V. P.; Malheiros, A. P.; Paixão, J. F. Da; Costa, O. Do S. G. Da; Soares, M. Do C. P. (2017). As hepatites virais: aspectos epidemiológicos, clínicos e de prevenção em municípios da Microrregião de Parauapebas, sudeste do estado do Pará, Brasil. *Revista Pan-Amazônica de Saúde*. 8 (2).

Oliveira, T. J. B., Lidyanne, A. P., Dos Reis, L. A. P., Dos, Barreto, L. S. L. O., Gomes, J. G., Manrique, E. J. C. (2018). Perfil epidemiológico dos casos de hepatite C em um hospital de referência em doenças infectocontagiosas no estado de Goiás, *Revista Pan-Amazônica de Saúde*. 9(1).

Penafort, K. S., Rodrigues, A. S. N. (2012) Genotipagem do vírus Hepatite C em pessoas atendidas no Centro de Referência de Doenças Tropicais-CRTD Amapá, Amazônia Brasileira. *Ciência Equatorial*. 2, 2.

Pol S, Vallet-Pichard A, Corouge M, Mallet Vo. (2012) Hepatitis C: epidemiology, diagnosis, natural history and therapy. *Contributions to nephrology*, 176, 1-9p. Recuperado de: 10.1159/000332374.

Strauss, E. (2001) Hepatite C. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 34(1).

Venâncio, S. I., Bersusa, A. A. S., Martins, P. N., Figueiredo, G., Awakamatsu, A., Alves, V. A. F. (2014). Avaliação do processo de dispensação de medicamentos aos portadores de hepatite C crônica em farmácias de componentes especializados da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, em 2010. *Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 23 (4).

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Camila Ítala de Moraes Carvalho – 40%

Vanessa da Silva Ferreira – 40%

Joseana Martins Soares de Rodrigues Leitão – 20%