



FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE

ELZINÉIA VIEIRA MARTINS

**PREVALÊNCIA DOS PORTADORES DO VÍRUS DA
HEPATITE C E PERFIL EPIDEMIOLÓGICO NO
MUNICÍPIO DE MONTE NEGRO-RO NO PERÍODO DE
2008-2018**

ARIQUEMES - RO

2019

Elzineia Vieira Martins

**PREVALÊNCIA DOS PORTADORES DO VÍRUS DA
HEPATITE C E PERFIL EPIDEMIOLÓGICO NO
MUNICÍPIO DE MONTE NEGRO/RO NO PERÍODO DE
2008 - 2018**

Monografia apresentada ao curso de graduação em Farmácia, da Faculdade de Educação e Meio Ambiente como requisito parcial à obtenção de grau de Bacharel em Farmácia.

Prof^a. Orientadora. Dra. Taline Canto Tristão

Ariquemes - RO

2019

Elzineia Vieira Martins

**PREVALÊNCIA DOS PORTADORES DO VÍRUS DA
HEPATITE C E PERFIL EPIDEMIOLÓGICO NO MUNICÍPIO
DE MONTE NEGRO/RO NO PERÍODO DE 2008 A 2018**

Monografia apresentada ao curso de graduação em Farmácia, da Faculdade de Educação e Meio Ambiente como requisito parcial à obtenção de grau de Bacharel em Farmácia.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof^a. Orientadora. Dra. Taline Canto Tristão
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Prof^a. Ma. Vera Lúcia Matias Gomes Geron
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Prof^a. Ma. Keila de Assis Vitorino
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Ariquemes, 16 de setembro de 2019.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus pela oportunidade de estar concluindo mais uma fase importante em minha vida, pelo amparo e força nos momentos difíceis, não deixando desistir frente aos obstáculos do cotidiano.

Ao meu pai Jose Luís Martins, que nasceu dia 03 de abril de 1963 e faleceu dia 17 de outubro de 1999, com 36 anos de idade, devido a complicações por hepatite C que levou a hepatite crônica, tais como, cirrose e ascite (barriga d'água). A minha mãe guerreira que foi pai e mãe depois que meu pai se foi, obrigada! Se sou forte hoje na vida devo a senhora, pois tenho você como exemplo de mulher. Agradeço o meu esposo pelo a compreensão não horas difíceis e meus irmãos contribuíram para que eu chegasse até este momento.

A orientadora e professora Dra. Taline Canto Tristão, pela paciência, dedicação e contribuição para a realização deste trabalho.

Aos professores Dr. André Tomaz Terra Júnior, Ma. Vera Lúcia Matias Gomes, Ma. Keila de Assis Vitorino, os quais foram fonte de inspiração pelo profissionalismo e postura demonstrada ao longo desses 5 anos, bem como a todos os professores que abdicaram de seu tempo de alguma forma para contribuir para minha formação profissional.

Só tenho a agradecer as minhas amigas, Leiliane Antônia dos Santos, Eliegrete Carvalho Rodrigues, Renata Lorrany Lima da Silva Siqueira, Tamires, Tania Silva de Almeida, Tuane e Vera. Obrigada por tudo ao longo desses 5 anos de faculdades. As risadas, que vocês compartilharam comigo nessa etapa tão desafiadora da vida acadêmica, também fizeram toda a diferença. Minha eterna gratidão. Esse TCC também é de vocês! Amo vocês!

E a todos os colegas de classe que de alguma forma contribuíram para o desenvolvimento do trabalho, bem como, pelo ambiente de cooperação e companheirismo desencadeado durante a trajetória acadêmica.

RESUMO

Hepatite C é uma doença viral, que leva à inflamação do fígado e raramente é diagnosticada na fase aguda, isso ocorre porque a maioria dos indivíduos com infecções agudas permanece assintomáticas. O HCV é a maior causa de doença hepática crônica no mundo, com altas taxas de mortalidade e morbidade. Assim, a detecção precoce do anticorpo anti-VHC nestes pacientes visa prevenir o desenvolvimento das complicações decorrentes da infecção não controlada e, conseqüentemente, a progressão da doença. Nesse contexto, esse trabalho tem como objetivo estimar a prevalências e perfil epidemiológico dos portadores de hepatite C do município de Monte Negro/RO. Para tanto, utilizou-se coleta de dados como forma de obtenção das informações contidas nos prontuários dos portadores de Hepatite C. Resultados, após análise dos prontuários arquivados Secretária Municipal De Saúde (SEMUSA) do município de Monte Negro/ RO, no período de 3 de junho de 2019 a 30 de julho de 2019 foram analisados um total de 72 formulários, entretanto, foram obtidas 16 amostras, que representa todos os pacientes selecionados de acordo com os critérios de inclusão, com diagnóstico confirmatório para infecção pelo vírus HCV. Quando relacionado ao gênero, percebe-se que a predominância do VHC no gênero masculino com uma porcentagem de 63% (10) e 38% (6) do sexo feminino. Em relação à faixa etária, verificou-se que indivíduos de idade entre 20 a 30 anos, correspondendo a 20 %, idade entre 41 a 50 correspondendo a 30 % e idade entre 51 a 60 foi de 50%. Quanto ao nível de escolaridade, verificou-se, no ensino fundamental incompleto com 9 (56%) casos de 1ª a 4ª série, de 5ª a 8ª série com 6 casos (38%) e 1 (6%) ignorados, em relação a localidade de logradouro 68% (10) dos portadores da hepatite C residiram na área urbana e 38% (6) na área rural. Em relação ao estado civil, foi observada maior frequência em portadores casados com 81% (13) de casos confirmado e 19% (3) que eram solteiras. A forma clínica predominante foi crônica; demonstram que todos os 16 casos, tiveram confirmação de infecção por vírus da hepatite C já na fase crônica da doença caracterizando um percentual de 100% dos casos, enquanto a fase aguda não foram encontrados nenhum caso confirmado da doença.

Palavras- chave: hepatite C; perfil epidemiológico; prevalência.

ABSTRACT

Hepatitis C is a viral disease that leads to inflammation of the liver and is rarely diagnosed in acute cases. This is because most individuals with acute infections remain asymptomatic. HCV is the largest cause of chronic liver disease in the world, with high mortality and morbidity rates. Thus, early detection of anti-HCV antibody in these patients aims to prevent the development of complications resulting from uncontrolled infection and, consequently, disease progression. In this context, this study aims to estimate the prevalence and epidemiological profile of patients with hepatitis C in the city of Monte Negro / RO. Therefore, the methodology was used to collect data as a way to obtain the information contained in the medical records of patients with hepatitis C. Results, after analysis of the archived medical records Municipal Health Secretary (SEMUSA) of Monte Negro / RO, in From June 3, 2019 to July 30, 2019, a total of 72 forms were analyzed, however, 16 samples were obtained, representing all patients selected according to the inclusion criteria, with confirmatory diagnosis for HCV virus infection. When related to gender, it is noticed that the prevalence of HCV in males with a percentage of 63% (10) and 38% (6) females. Regarding age group, it was found that individuals aged 20 to 30 years, corresponding to 20%, age between 41 to 50 corresponding to 30% and age between 51 to 60 was 50%. Regarding the level of education, it was found in incomplete elementary school with 9 (56%) cases from 1st to 4th grade, from 5th to 8th grade with 6 cases (38%) and 1 (6%) ignored, in relation to city location 68% (10) of the hepatitis C carriers lived in the urban area and 38% (6) in the rural area. Regarding marital status, a higher frequency was observed in married patients with 81% (13) of confirmed cases and 19% (3) who were single. The predominant clinical form was chronic; demonstrate that all 16 cases had confirmed hepatitis C virus infection already in the chronic phase of the disease characterizing a percentage of 100% of the cases, while the acute stage were not found a confirmed case of the disea

Keywords: hepatitis C; epidemiological profile; prevalence.

LISTA DE FIGURA

Figura 1	-	Estágios da lesão hepática.....	17
Figura 2	-	Fluxograma do diagnóstico de Hepatite C.....	20
Figura 3	-	Ilustra a prevalência quanto ao número de amostra.....	29
Figura 4	-	Ilustra a prevalência quanto ao ano.....	30
Figura 5	-	Ilustra a prevalência quanto ao sexo.....	31
Figura 6	-	Ilustra a prevalência quanto a idade.....	32
Figura 7	-	Ilustra a prevalência quanto a escolaridade.....	33
Figura 8	-	Ilustra a prevalência quanto o estado Civil.....	34
Figura 9	-	Ilustra a prevalência quanto logradouro.....	35
Figura 10	-	Ilustra a prevalência quanto à forma clínica da doença.....	36

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

HC	Hepatite C
HCV	Hepatite C Vírus
Anti-HCV	Anticorpos contra o vírus HCV
CHC	Carcinoma Hepatocelular
HCC	Hepatite C Crônica
RNA	Ácido Ribonucleico
ALT	Alanina Aminotransferase
AST	Aspartato Aminotransferase
NAT	Teste de Ácido Nucleico
NS5A	Proteína Não Estrutural A5
NS5B	Proteína Não Estrutural 5B
HIV	Vírus Da Imunodeficiência Humana
EUA	Estados Unidos Da América
CDC	Centros de Controle a Prevenção de Doenças dos Estados Unidos
SUS	Sistema Único de Saúde
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial Da Saúde
ICB	Instituto de Ciências Biomédicas
SEMUSA	Secretaria Municipal de Saúde
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
2. REVISÃO DE LITERATURA	13
2.1 ETIOLOGIA DA HEPATITE C.....	13
2.2 FISIOPATOLOGIA DA HEPATITE C	13
2.3 HEPATITE C AGUDA.....	15
2.4 HEPATITE C CRÔNICA.....	15
2.5 EPIDEMIOLOGIA DA HEPATITE C.....	18
2.6 DIAGNÓSTICO	18
2.7 RATAMENTO	21
2.8 MEDIDAS PROFILÁTICAS.....	22
3. OBJETIVOS	24
3.1 OBJETIVO GERAL	24
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	24
4. METODOLOGIA	25
4.1 TIPO DE PESQUISA	25
4.2 LOCAL DO ESTUDO	25
4.3 POPULAÇÃO DE ESTUDO.....	25
4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	26
4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	26
4.6 COLETA DE DADOS	26
4.7 ANÁLISE DE DADOS.....	27
4.8 ASPECTOS ÉTICOS.....	27
4.9 RISCOS E BENEFÍCIOS.....	28
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	29
CONCLUSÃO	38
REFERÊNCIAS	39
ANEXO	46

INTRODUÇÃO

A hepatite C é uma doença inflamatória que atinge o fígado no qual é provocada por um vírus posteriormente denominado vírus da hepatite C (HCV). Desde a identificação HCV em 1989 por Choo e colaboradores, nos Estados Unidos, o vírus da hepatite C (HCV) foi causando preocupação na comunidade científica por causa do desenvolvimento de ambas doença hepática dando origem a problemas crônicos, significativamente aumentando o risco de cirrose e carcinoma. Por muitos anos foi conhecida como hepatite não-A e não-B, até ser encontrado, o agente infeccioso VHC, que causa e transmite a doença, sobretudo, por via sanguínea. Devido a forma como tem aumentado o número de indivíduos com infecção crônica em todo o mundo, é conhecida epidemia como “silenciosa”, devido a maioria dos casos não apresentar qualquer sintoma na fase aguda, durante dez ou vinte anos, e sentir-se de perfeita saúde (DIRETRIZES, 2015; SILVA, 2017; SILVA, 2018; PEREIRA, 2018).

A hepatites C é considerada um grave problema de saúde pública, existindo aproximadamente três milhões de portadores da doença no Brasil, segundo o Ministério da Saúde. O fato de ser caracterizada como uma infecção silenciosa, favorecem o diagnóstico tardio, resultando no aparecimento de doenças crônicas (FERNANDES et al., 2014; BANDEIRA, 2018).

Os indivíduos infectados com o HCV recuperam-se cerca de 20 a 30 % após a infecção aguda pelo HCV, entretanto, a maioria com 70 a 80 % avança para a hepatite crônica, muitas das vezes, sem que se notem a fase aguda da doença. Não se tem uma razão que levam os especialistas a conclusão de que alguns doentes desenvolve uma cirrose em poucos anos, e outros podem levar décadas para se desenvolve a doença. Uma das possíveis explicações está na idade em que a pessoa foi contaminada, quanto mais tarde, mais grave pode ocorrer a evolução da infecção, as diferenças hormonais e o consumo de bebidas álcool, pode ajudar na multiplicação do vírus e diminuído as defesas imunitárias do organismo (DOS REIS ALVES et al, 2014; AIKAWA et al., 2016; NUNES, 2017).

Em maio de 2016, a Assembleia Mundial da Saúde endossou a Estratégia Global do Setor da Saúde (GHSS) sobre hepatites virais 2016–2021. O GHSS exige a eliminação da hepatite viral como uma ameaça à saúde pública até 2030, reduzindo em 90% as novas infecções e em 65% a mortalidade. Este relatório da OMS sobre hepatite global descreve, pela primeira vez, as estimativas globais e regionais de hepatite viral em 2015, estabelecendo a linha de base para acompanhar o progresso na implementação da nova estratégia global (ARAÚJO,2016; W H O et al., 2017).

O rastreamento de casos dos portadores é de grande importância para evitar casos com agravantes para doenças crônicas, pois temos em vista que a infecção oculta da doença, levando a descoberta quando essa já evoluiu para cirrose. A recomendação é a realização periódica de exames laboratoriais pois esses tem um papel importante na prevenção de doenças crônicas, através do diagnóstico precoce e tratamentos para melhorar a qualidade de vida do paciente, deter a doença inibindo a replicação viral e assim impedir a evolução para cirrose, carcinoma hepatocelular e o óbito (SULZBACHER, 2017; CANDIDO, 2018).

Neste contexto, considerando-se que a doença é caracterizada como uma doença silenciosa, tendo grande chance de levar ao um quadro de cronicidade ao longo do tempo como a cirrose e outras complicações, assim desta forma, este trabalho teve como objetivo estimar a prevalência e o perfil epidemiológico dos portadores da hepatite C, com isso, contribuindo com melhorias ao atendimento na saúde da população do município de Monte Negro - RO.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 ETIOLOGIA DA HEPATITE C

A hepatite C é uma infecção causada pelo HCV, um vírus RNA da família *Flaviviridae*, que é adquirido através de contato com sangue contaminado com o vírus. O HCV raramente é identificado com Hepatite aguda e, na maioria das vezes, são diagnosticados já na fase crônica (BANDEIRA, 2018; PINTO, 2018).

O HCV é da família *Flaviviridae*. É um vírus RNA de fita simples com um envelope lipoproteico. O HCV apresenta um enorme grau de variabilidade, com grande diversidade imunogenética, mutações, com genótipos e subtipos (PERLIN, 2016; PEREIRA, 2018; VERAS et al., 2018).

A hepatite C é ocasionada por um vírus RNA, devido a isso ocorre que, as informações genéticas são codificadas em RNA no hospedeiro, o RNA é copiado para forma de fita, e utilizado como "molde" para a formação de mais novo vírus. (SULZBACHER, 2017; OLIVEIRA et al., 2018).

2.2 FISIOPATOLOGIA DA HEPATITE C

O HCV é classificado por uma inflamação no fígado, onde o vírus é hepatotrópico, quer dizer, replica unicamente nas células hepáticas humanas, onde ocorrerá uma infecção dos hepatócitos (CARDOSO; SILVA, 2016; VIANA et al., 2017)

As pessoas infectadas pelo vírus da hepatite C, apenas 15 a 30% não evolui para fase crônica da doença espontaneamente, enquanto outras 70 a 85% adquirem hepatite crônica. Um dos principais motivos que leva a importância da hepatite C é a sua alta cronicidade. O progresso do dano hepático ocorre na fase de fibrose a cada 7 a 10 anos. Os portadores de hepatite C crônica desenvolvem cirrose após 10 a 20

anos de infecção, aproximadamente 20 a 30% das pessoas infectadas (CARDOSO, 2016, CHERCHIGLIA et al., 2016; PINTO et al., 2018).

O HCV é transmitido mediante o contato com sangue contaminado com o vírus, assim como, o compartilhamento de seringas, agulhas entre outros tipos de perfuro cortantes contaminado e transmitida raramente pelo contato sexual. A inflamação do fígado ocorre em algumas pessoas que adquire o vírus e, de acordo com a intensidade e tempo de duração, consegue levar a cirrose e até câncer no fígado. O vírus da hepatite C não adquire uma resposta imunológica adequada no organismo, diferente dos demais vírus que causam hepatite, com isso, faz com que a infecção aguda seja assintomática, tornando-se maioria das pessoas infectada portadores de hepatite crônica, com suas complicações ao longo prazo (AIKAWA et al., 2016; CORDEIRO et al., 2015; PERLIN, 2016).

A maioria das pessoas que adquirem o HCV desenvolvem doença crônica e lenta, no entanto, devido ser uma doença assintomática ou apresenta sintomas inespecíficos, como letargia, dores musculares e articulares, cansaço e náuseas. Desta forma, o diagnóstico só é realizado através de exames para doação de sangue ou exames de rotina e quando sintomas na fase crônica da doença surgem, já na fase avançada (CARDOSO, 2016; FALUDI et al., 2017).

É fundamental conhecer a população em risco a fim de reduzir as incidências de novos casos. Devem-se considerar os aspectos epidemiológicos desse conjunto de patologias, incluindo não só a incidência devido a faixa etária, e também seus principais meios de contaminação com o vírus (VIANA et al., 2017; PINTO, 2018).

Devido uma a prevalência de hepatite crônica por HCV, a patologia merece uma atenção especial, pela ocorrência de sérias complicações a saúde na fase crônica da doença e a falta de uma vacina eficaz para prevenir as pessoas ao risco de contaminação com o vírus (CHERCHIGLIA et al., 2016; ROCHA, 2017).

2.3 HEPATITE C AGUDA

A hepatite C aguda ocorre na fase inicial da doença, com detecção do HCV em até duas semanas após o contágio com o vírus, onde apresenta-se em um período em que há um aumento da elevação das enzimas hepáticas, principalmente alanina aminotransferase (ALT) e aspartato aminotransferase (AST), onde ocorre o aumento entre 6 e 12 semanas (ROSA, 2017; RIBAS et al., 2018; FERREIRA, 2019)

O diagnóstico deve ocorrer em até 6 meses após o contágio com o vírus onde se dá o período máximo da forma aguda da doença. O aparecimento de anti-HCV é detectado no soro, após a infecção fornecendo informações sobre o contato prévio com o HCV, na fase aguda, e não detectando a cura ou cronicidade uma vez que este anticorpo persiste em ambas as situações (CUNHA, 2016; CONSTANCIO, 2019).

Segundo um estudo realizado por Silva (2018) podemos observar que no ano de 2016 foi registrado 23.961 casos confirmados de HCV, sendo entre esses 747 na fase inicial da doença, com detecção do HCV em até duas semanas após o contágio (forma aguda), e 21.082 no estágio final da doença, anos após a infecção (forma crônica). Já no ano seguinte, em 2017 foram confirmados 16.988 casos, dentre eles 698 na forma aguda, e 14.368 na forma crônica da doença no ano seguinte, em 2017 (BRASIL, 2018).

2.4 HEPATITE C CRÔNICA

Denomina-se como uma infecção crônica aqueles casos em que a doença evoluiu, devido ao tempo de exposição ao vírus sem um tratamento específico. Segundo Ribas (2018). Após a infecção inicial, aproximadamente 80% das pessoas infectadas não apresentam sintomas, desenvolvendo a fase crônica da doença e mantendo um processo inflamatório hepático na maioria dos casos e se não tratado,

podendo elevar para um carcinoma hepatocelular (HCC), cirrose, entre outras doenças ao longos dos anos (DE OLIVEIRA, 2015; SILVA, 2018; Da SILVA, 2018).

Um grande problema da hepatite C crônica é a alta possibilidade de evolução para cirrose em muitos pacientes, estimando que cerca de 3 milhões de pessoas no mundo já teve contado com o vírus HCV essa evolução chega até 85% dos casos da doença, causando complicações hepática irreversível no fígado, é umas das maiores causa de óbito, chegando a ocupar a 14° posição no mundo, com cerca de 1,1% de mortes por ano. Sendo considerada uma das principais causadoras de transplante hepático atualmente (VERAS, 2018; MOLINAR, et al., 2019).

Outro ponto importante que ficou bastante evidente nesse estudo, é o número de casos que são descobertos somente na fase crônica da doença, esse fato provavelmente se dá por conta do difícil diagnóstico e ausência de exames imunológicos mais precisos e maioria dos casos ser assintomáticos. Por conta desse conjunto de fatores, a hepatite C é a mais letal dentre todas as outras hepatites, com altos índices de quadros clínicos de hepatocarcinoma e cirrose, que em sua maioria evoluem para um transplante ou óbito (MINME, 2018; MOLINAR, et al., 2019).

O período de incubação do HCV é de 6 a 8 semanas. É referido como doença silenciosa, porque permanece assintomático e não detectado no estágio inicial, dificultando o tratamento precoce da infecção pelo HCV. O HCV não se resolve na maioria dos casos e, posteriormente, leva a uma complicação maior que danificaria o fígado em geral. Durante o curso natural da infecção, são produzidos anticorpos neutralizantes onde mascaram a capacidade de provocar a formação de antígeno (NAWAZ et al., 2015; RANGEL, 2018; COOPER et al., 2019).

O fluxograma fornecido abaixo descreve os estágios do dano hepático da manifestação aguda do HCV até o CHC. Na fase agudo pode resolver em cerca de 20% dos casos, enquanto 80% dos casos restantes são convertidos em apresentação clínica crônica. Se não for tratado no estágio inicial, o resultado de tudo isso poderá levar a cirrose hepática e CHC (NAWAZ et al., 2015; ROSA, 2017).

A figura mostra como o fígado saudável se desenvolve em hepatite C, fibrose, cirrose e até carcinoma hepatocelular ou insuficiência hepática.

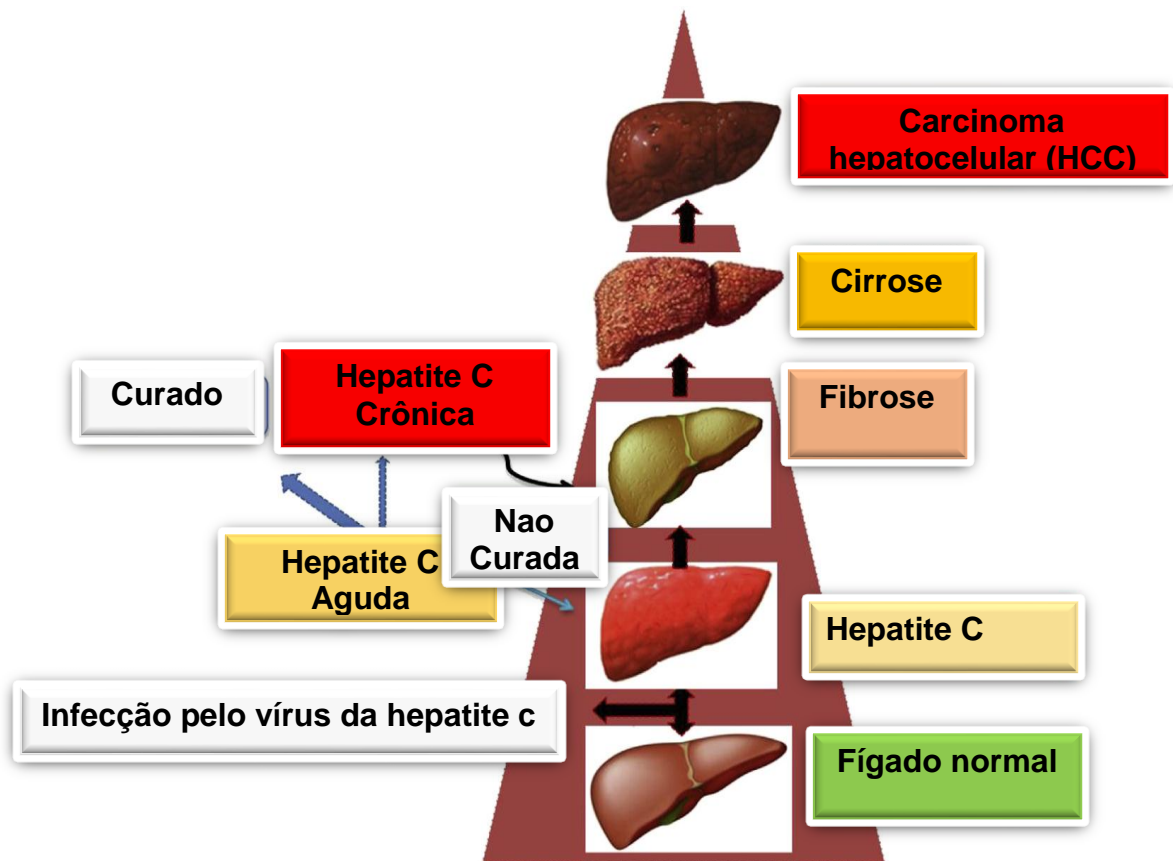


Figura 1- Estágios da lesão hepática

Fonte: NAWAZ et al., 2015.

2.5 EPIDEMIOLOGIA DA HEPATITE C

No Brasil no ano de 2016, foram registrado um número total de 23.961 casos confirmados de HCV, entre esses, na fase inicial da doença, aproximadamente em duas semanas, foram relatados a quantidade de 747 na forma aguda e com 21.082 foram classificação da forma crônica com anos após a infecção. Entretanto, no ano seguinte, em 2017 foram ratificados 16.988 casos, dentre eles foram encontrados na forma aguda 698, e 14.368 a fase crônica da doença (BRASIL, 2018; SILVA, 2018).

À escala mundial, estima-se que 3% da população do planeta, o equivalente a 170-180 milhões de pessoas, vivem com infecção causada pelo HCV. Aproximadamente 70% - 80% dos indivíduos gravemente infetados pelo HCV desenvolverão doença hepática crônica, e dentro de 10 a 30 anos, aproximadamente 20% deles sofrerão de cirrose e complicações, das quais 1% a 5% são carcinoma hepatocelular (CHC) por ano. O elevado consumo de álcool, idade e a coinfeção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), podem estar associados a uma progressão mais rápida da doença hepática, especialmente a fibrose (ARAÚJO,2016; BANDEIRA, 2018; RIBEIRO, 2018).

Segundo a OMS estima que aproximadamente 71 milhões de pessoas estão persistentemente infetadas com HCV. Só nos EUA, as mortes relacionadas com o HCV excederam as mortes por HIV durante mais de uma década. As mortes relacionadas com o HCV estão a aumentar em todo o mundo, enquanto que a mortalidade relacionada com o HIV está a diminuir de acordo com a OMS (FERNANDES et al., 2014; PEREIRA, 2018).

2.6 DIAGNOSTICO

O diagnóstico é realizado através de exames inespecíficos, entre eles são ALT e AST, dosagem de bilirrubina, tempo de protrombina, proteínas séricas, hemograma e alfa-feto-proteína (AFP) que favorecem o diagnóstico e exames sorológicos específicos que são Anti-HCV (anticorpos contra o vírus C) e HCV-RNA (RNA do HCV) (DE OLIVEIRA et al., 2015; ROSA, 2017).

Anti-HCV é o marcador de triagem para infecção pelo HCV. Indicando contato com o vírus, é feito usando testes sorológicos, mas não define se aguda ou crônica. Diretamente após um teste sorológico positivo para HCV são estabelecido o diagnóstico de infecção crônica, sugere-se que o Teste de Ácido Nucleico (NAT) para a detecção de ácido ribonucleico do HCV (RNA). A infecção crônica deve ser confirmada pela pesquisa qualitativa ou quantitativa de HCV-RNA, exame de biologia molecular, que detecta o material genético do RNA, que está indicado para confirmar a infecção crônica (WORLD et al., 2016; BRASIL, 2017).

O HCV, na maioria dos pacientes que adquirem não conseguem eliminar espontaneamente o vírus evoluindo para infecção crônica em 80-85% dos casos. Devido a hepatite C não apresentarem muitos sintomas, pois o desenvolvimento de fibrose ocorre de forma assintomática nos estágios iniciais, levando com que o diagnóstico ocorra em fase mais avançada, quando já pode ter desenvolvido cirrose e suas complicações (RIBAS et al., 2018; COOPER, 2019).

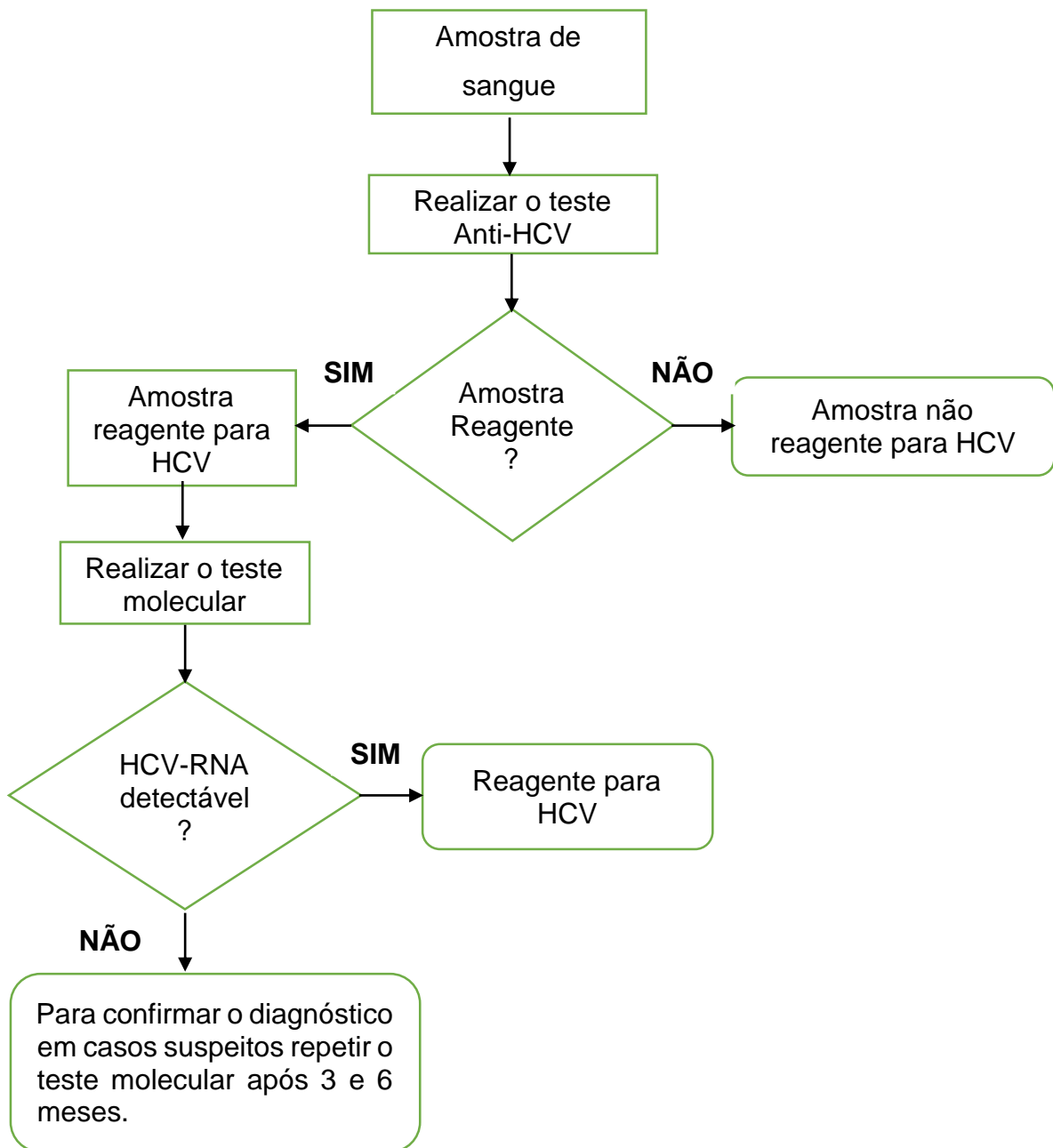


Figura - 2 Fluxograma do diagnóstico de Hepatite C

Fonte: adaptado de SILVA (2018)

2.7 TRATAMENTO

A hepatite C é uma doença que possui tratamento e cura na fase inicial, quando já não se tem um diagnóstico tardio. Estima-se que 15% dos casos de HCV sejam eliminados espontaneamente pelo próprio organismo. O tratamento baseia-se no uso de antivirais tendo como objetivo eliminar o vírus e deter a progressão da doença evitando assim o aparecimento de complicações crônicas, e reduzindo os avanços da mortalidade devido a fase crônica da doença. Os efeitos benéficos dos medicamentos são extensamente estudados e incluem desde melhora da função hepática até estadiamento da fibrose (KOZBIAL et al., 2016; SILVA, 2018; BRASIL, 2018).

Segundo o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Hepatite C e Coinfecções (2018) os medicamentos para o tratamento da hepatite C são adquiridos e distribuídos aos estados pela Coordenação Geral do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica do Ministério da Saúde. As aquisições são realizadas a partir dos critérios da Portaria GM/MS nº 1.554/2013 e os dados de consumo dos estados.

Os medicamentos utilizados para o tratamento do HCV têm como mecanismo de ação inibir a replicação do ácido ribonucleico (RNA), interrompendo o seu desenvolvimento, com avanços no tratamento da hepatite C crônica. As opções terapêuticas apresentam vantagens em facilidade posológica, com menos efeitos adversos e tratamento por um período menor de tempo, diminuição das necessidades de exames de biologia molecular para avaliação do tratamento, e melhores resultados em comparação com algumas modalidades, com os avanços tecnológicos o paciente adere ao tratamento com mais facilidade, devido as vantagens que o medicamento vem apresentando (AZEVEDO, 2018 e CHACAROLLI et al. 2019).

Medicamentos do SUS para o tratamento da hepatite C, dispõe dos seguintes fármacos:

Tabela 1: Medicamentos utilizados para tratamento da hepatite C

FÁRMACOS	AÇÃO DO FÁRMACOS
Daclatasvir	Inibidor do complexo enzimático NS5A.
Simeprevir	Inibidor de protease NS3/4A.
Sofosbuvir	Análogo de nucleotídeo que inibe a polimerase do HCV.
Fármacos associado:	
Ombitasvir	Inibidor do complexo enzimático NS5A.
Dasabuvir	Inibidor não nucleotídeo da polimerase NS5B.
Veruprevir	Inibidor de protease NS3/4A.
Ritonavir	Potencializado farmacocinético.
Fármacos associado:	
Ledipasvir	Inibidor do complexo enzimático NS5A.
Sofosbuvir	Análogo de nucleotídeo que inibe a polimerase do HCV.
Fármacos associado:	
Elbasvir	Inibidor de protease NS3/4A.
Grazoprevir	Inibidor de protease NS3/4A.

Fonte- CHACAROLLI et al., 2019.

2.8 MEDIDAS PROFILÁTICAS

Segundo Kondo (2015), médico gastroenterologista do hospital Sírio Libanês, dentre as maneiras de prevenção estão: não utilizar drogas injetáveis nem compartilhe objetos de higiene pessoal tais como, lâminas de barbear, escova de dente, lixas, alicates, espátulas e qualquer outros instrumentos que possam conter sangue.

O HCV pode sobreviver até quatro dias fora do corpo humano, quando for fazer exames verifique se são descartáveis qualquer objeto que entre em contato com sangue, ou se foram devidamente esterilizados, quando ter relações sexuais use preservativos, faça o teste para saber se é portador do vírus da hepatite C, se estiver contaminado com o vírus HCV, não consuma bebidas alcoólicas. O uso de álcool aumenta o risco de desenvolver as complicações da doença.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Determinar a prevalência dos casos notificados de portadores do vírus da Hepatite C e o perfil epidemiológico no município de Monte Negro - RO.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estimar a prevalência de casos de Hepatite C do município de Monte Negro – RO no período entre 2008 e 2018;
- Determinar quantos novos casos surgiram em cada ano de estudo da pesquisa;
- Determinar o perfil epidemiológicos dos casos positivos para hepatite c no período da pesquisa.

4. METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

O presente estudo se caracterizou por uma análise retrospectiva, transversal descritiva, baseada na revisão de prontuários para avaliar prevalência de portadores com o vírus da hepatite C e o perfil epidemiológico no município de Monte Negro/RO no período de 2008 a 2018, atendidas no Instituto de Ciências Biomédicas (ICB) com parceria com a Secretaria Municipal de Saúde (SEMUSA) no setor de Epidemiologia do município de Monte Negro -RO. Foi incluso na pesquisa somente os prontuários de portadores de hepatite C confirmados.

4.2 POPULAÇÃO DE ESTUDO

Foram analisados todos os casos confirmados em prontuários considerando elegíveis entre os anos de 2008 a 2018, buscando retratar o retrospecto epidemiológico dos portadores de hepatite C atendidos no Instituto de Ciências Biomédicas (ICB) com parceria com a Secretaria Municipal de Saúde (SEMUSA) no setor Epidemiológico no município de Monte Negro -RO.

4.3 LOCAL DO ESTUDO

O presente estudo foi realizado no Instituto de Ciências Biomédicas (ICB) da USP que mantém uma base permanente em Monte Negro - RO. Um internato com um programa de estágios que auxiliam na formação de alunos de medicina. Com isso,

população local desfruta do atendimento médico, em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde (SEMUSA) no setor Epidemiológico, no endereço: Rua Braulino Pereira Gomes nº 2829, setor 02, CEP 76888000, no município de Monte Negro-RO, que está localizada em Rondônia, as margens da BR 421, estando a 200 km (por via terrestre) de Porto Velho (capital). Faz limite com os municípios de: Ariquemes, Buritis, Campo Novo.

4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

- Todos os portadores de hepatite C, com diagnósticos confirmado entre os anos de 2008 a 2018;
- Estar em qualquer fase da doença.

4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- Pessoas que tiveram resultado falso positivo encontrado no exame realizado;
- Paciente com diagnóstico negativo para hepatite C.

4.6 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada pela pesquisadora juntamente ao coordenador da unidade do setor de Epidemiologia, após ser aprovado pelo Comitê de Ética. Foram incluídos no estudo todos os prontuários arquivados no setor de epidemiologia respectivos a paciente com diagnóstico confirmatório para hepatite C. Os dados foram coletados em formulários com base no prontuário eletrônico e transferido para uma

planilha de Excel, o formulário preenchido pelo pesquisador com a coleta das informações através do prontuário médico de cada portador de hepatite c.

4.7 ANÁLISE DE DADOS

Foram organizadas e expressas em formas de gráficos com o auxílio do Software Microsoft Office e Excel 2013. Os cálculos estatísticos foram realizados com base no teste de Qui-quadrado, considerando o nível de significância $p= 0,05$ (5%). A análise estatística foi realizada para revelar a porcentagem de novos caso de 2008 a 2018 a prevalência de pessoas portadoras da hepatite C.

4.8 ASPECTOS ÉTICOS

O presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, da Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA, constituído nos termos da Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde (CNS/MS). O projeto de pesquisa obedecerá aos critérios da Resolução 466/2012 e foi realizada mediante autorização do responsável por meio de carta de anuência. A pesquisa foi realizada após aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), apreciado e aprovado conforme parecer consubstanciado número 3.458.742.

4.9 RISCOS E BENEFÍCIOS

Essa pesquisa apresentou riscos mínimos mediante a dados de prontuário que foram compilados. Os benefícios compreendeu e identificou e quantificou os casos

confirmados de hepatite C informando a população dos prováveis riscos da doença quando se tem um diagnóstico tardio, devido a maioria dos casos apresentarem poucos sintomas ao decorrer dos anos, com isso, podendo leva a doenças crônicas como cirrose e outro complicações hepáticas (DOS REIS ALVES, 2014; MINME et al., 2018).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após análise dos prontuários arquivados na Secretária Municipal De Saúde (SEMUSA) do município de Monte Negro nos anos de 2008 a 2018, no período de 03 de junho a 06 de julho de 2019, foram analisados um total de 72 prontuários, e obtidas 16 amostras, que representa todos os pacientes selecionados de acordo com os critérios de inclusão, com diagnóstico confirmatório para infecção pelo vírus HCV. Foram excluídos 56 prontuários, uma vez que foram considerados ilegíveis pelos critérios de inclusão. Dentre os motivos pode-se enfatizar a ocorrência de exames com falso positivo e prontuários inadequadamente preenchidos.

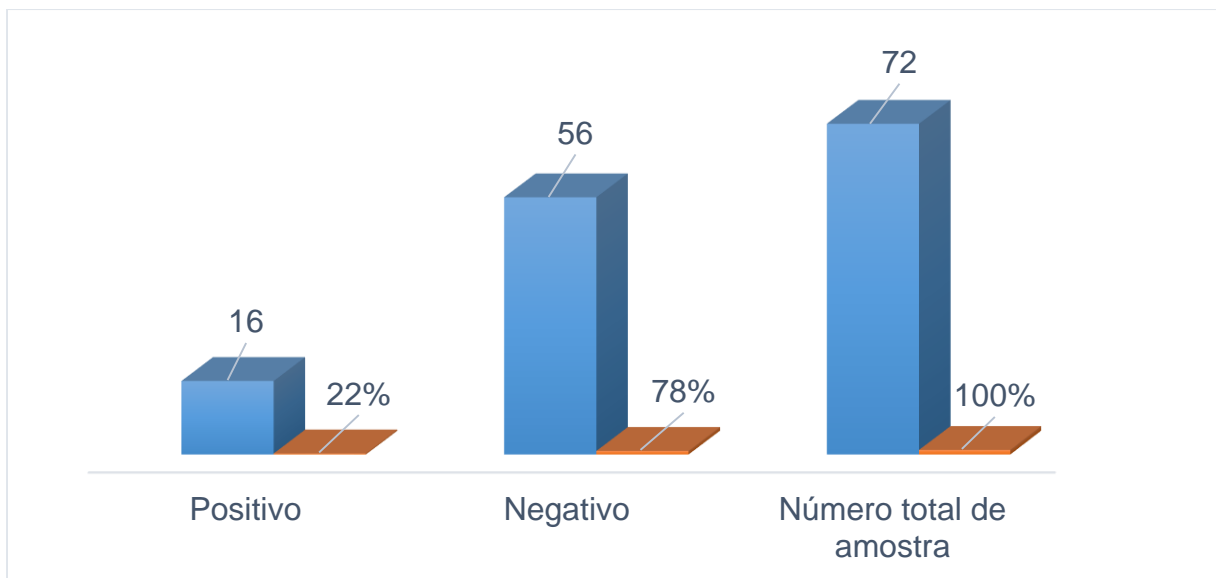


Figura 3: Ilustra a prevalência quanto ao número de amostra

Fonte: Produzido pela própria autora.

Quando relacionado ao ano, correspondendo a figura 4, percebe-se predominância do HCV entre o ano de 2008 a 2018 descritos no trabalho, em relação a prevalência entre os anos, podemos observar que no ano de 2009 equivalente a 13% (n=2) de casos confirmados de HCV, seguido dos anos de 2012, 2015, 2017 e 2018 também correspondendo a 13%. Já nos anos seguintes, apenas 1 caso por ano,

correspondendo a 6% dos indivíduos por ano, assim como, em 2008, 2010, 2011, 2013, 2014 e 2016.

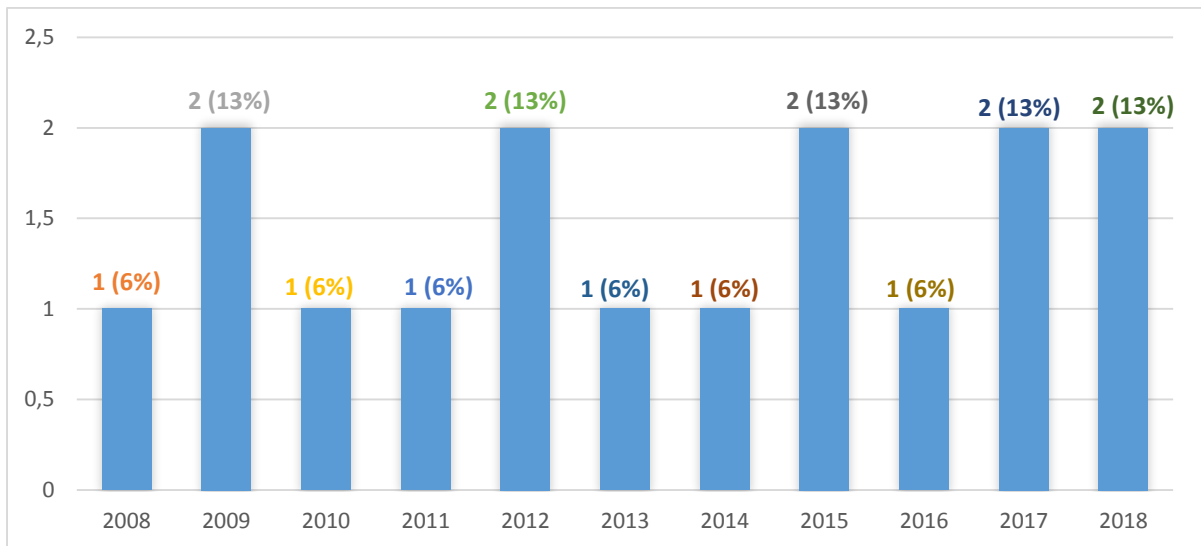


Figura 4: Ilustra a prevalência quanto ao ano

Fonte: Produzido pela própria autora.

Em um estudo realizado por Rodrigues et al., (2018) no município de Teresina foi relatado que das 805 notificações do ano de 2007 a 2017, observou-se, que a maior prevalência em relação a classificação etiológica das hepatites foi o tipo C, correspondendo a 40,62% das notificações, onde ocorre uma discordância dos casos analisados que foi relatado com 22% com diagnostico confirmado para hepatite C. Segundo Pires (2015) a hepatite C apresentam variações no índice de prevalência dependendo da região.

Entre os anos de 2015 a 2017 no Brasil, foram notificados 160.105 casos confirmados, em relação as regiões, no Sudeste ocorreram 63,2% dos casos, e no Sul corresponderam a 25,2%, Nordeste com 5,9%, no Centro-Oeste com 3,2% e entres as regiões o Norte 2,5% com menor porcentagem de casos. Já no ano de 2017, para cada 100 mil habitantes por região, a taxa de detecção no Sul com 24,3%, teve prevalência em comparação com as demais regiões, seguida pelo Sudeste 15,6%, Norte 6,3%, Centro-Oeste 5,9% e Nordeste 3,2%. (BRASIL, 2018; DOS SANTOS et al., 2019).

5.2 CARACTERIZAÇÃO DO PACIENTE

Quando relacionado ao sexo relacionado na figura 5, percebe-se predominância do HCV no sexo masculino, com uma porcentagem de 63%, equivalente a 10 indivíduos, 38% (n=6) pacientes foram do sexo feminino. Esses dados estão condizentes com os reportados por Cooper et al. (2019) onde descreve os resultados que foram encontrados, os quais observaram a prevalência de 65 % no sexo masculino.

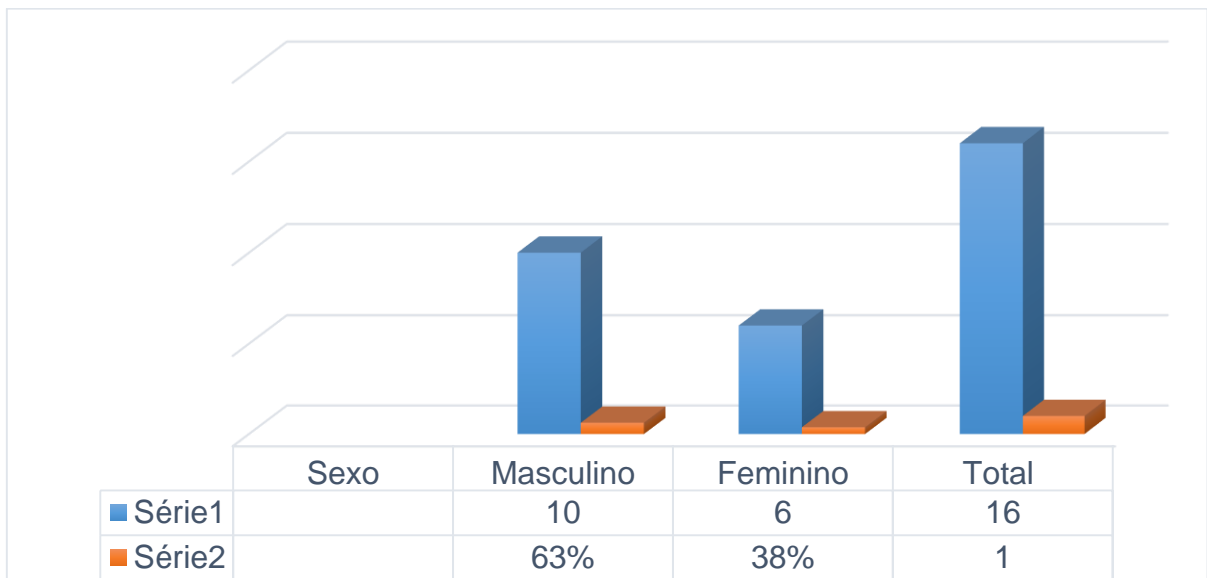


Figura 5 - Ilustra a prevalência quanto ao sexo

Fonte: Produzido pela própria autora.

Ao realizar a análise de fatores de risco de acordo com o perfil dos portadores infectados com HCV, é notável a vulnerabilidade da população para a hepatite C, constataram que os homens têm mais atitudes que os deixam mais expostos ao vírus devido ao uso de drogas injetáveis, consumo de álcool, não realizar exame periodicamente e a prática de relações sexuais sem uso de preservativo (OLIVEIRA et al., 2018; SILVA, 2018).

Segundo Ferreira (2019) em um estudo realizado em Porto Velho Rondônia, observa-se que o sexo masculino foi o mais acometido com 54,6% dos casos, enquanto que o sexo feminino registrou cerca de 45,4% hepatites C. Em um estudo realizado por Molinar et al. (2019) corresponde prevalência do sexo masculino 69,2%; (n=119). No entanto, o perfil de distribuição entre o sexo identificado no presente estudo que corrobora com dados da literatura e boletim epidemiológico do ministério da saúde relatando prevalência nos casos registrado no sexo masculino entre os 200.839 casos confirmados de hepatite C, 116.512 (58,0%) corresponde ao sexo masculino (SILVA et al., 2017; BRASIL, 2018).

Em relação à faixa etária descrita na figura 6; verificou-se prevalência em indivíduos de idade entre 20 a 30 anos, correspondendo a 20 %, já as faixas etárias relacionada a idade entre 41 a 50 anos, corresponde 30% dos pacientes, em relação a idade entre 51 a 60 anos corresponderam 50% dos casos de HCV com prevalência em relação as demais faixas etárias.

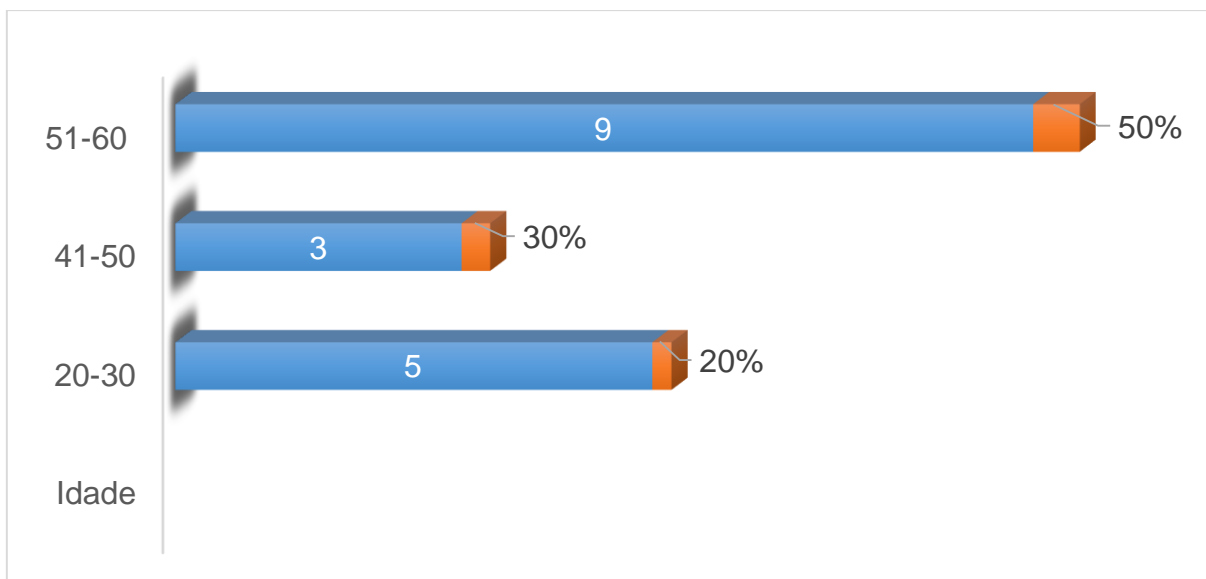


Figura 6: Ilustra a prevalência quanto a idade

Fonte: Produzido pela própria autora.

Segundo Ferreira (2019), entretanto, destacavam a predominância de indivíduos com a idade A faixa etária que apresentou maior risco de acometimento estar entre 50 a 69 anos com 85,9%, onde podemos considerar que, provavelmente, a infecção foi adquirida já algum tempo. Em um estudo notificados por Oliveira et. al. (2018) a

faixa etária com prevalência foi de 50 a 64 anos, no período entre os anos de 2012 de 2015, correspondendo a 41,98%, no presente estudo comparado com Oliveira, verificou-se, semelhança com a idade, ou seja, os casos encontrados, foram de prevalência na faixa etária de 51 a 60 anos. Referente a um estudo descrito por Gusmão et al., (2017) Mais de 50% da população estudada recebeu diagnóstico entre 40 e 59 anos, correspondendo a um número de 1655 notificações. De acordo Molinar et al., (2019) a faixa etária predominante foi de 51-60 anos correspondendo a 45,9%; (n=79).

Diante do exposto, faz-se importante lembrar que uma, dentre tantas, explicações para a ocorrência da doença em indivíduos com mais de 50 anos de idade advém do fato que o diagnóstico de HCV em bancos de sangue no Brasil só foi obrigatório a partir de 1993, onde a detecção do anti-HCV nos bancos de sangue não era obrigatória, um do marco importante na prevenção de transmissão parenteral do HCV (BANDEIRA et al., 2018; BISPO et al., 2017).

Quanto ao nível de escolaridade (figura 7), verificou-se prevalência de indivíduos com o ensino fundamental incompleto de 1ª a 4ª série, correspondendo a 9 casos, equivalente a 56% dos indivíduos. Em segundo temos a categoria de 5ª a 8ª série que também não concluíram o ensino fundamental, correspondendo a 38% (n= 6).

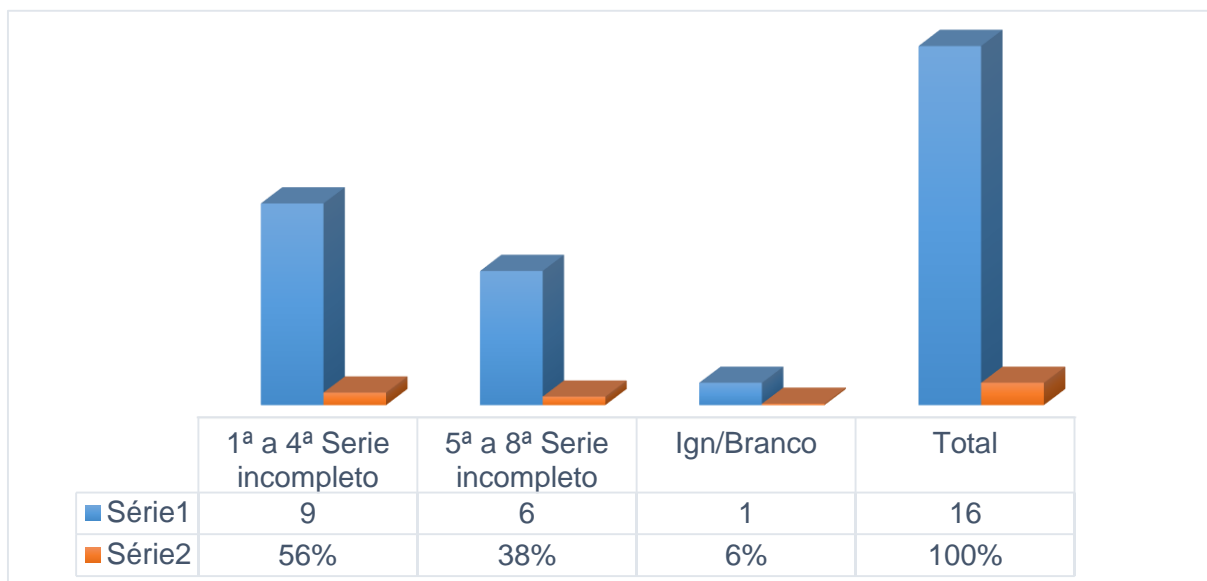


Figura 7 - Ilustra a prevalência quanto a escolaridade

Fonte: Produzido pela própria autora.

No estudo realizado por Gusmão et al., (2017) e De Oliveira et al., (2015) em um serviço público de São Paulo com 651 portadores de hepatite C, foi detectado 51,5% desse campo preenchido como ignorado, seguido de 18,3% com escolaridade acima de 12 anos. Acredita-se que a questão do nível de escolaridade, não foi um fator que influenciou na contaminação de hepatite C. Em relação ao estudo de Bezerra et al., (2015) que a faixa de escolaridade mais frequente foi 5ª a 8ª série incompleta do Ensino Fundamental correspondendo a 15,27% dos indivíduos com baixa escolaridade entre os portadores de hepatite C.

Em relação ao estado civil (gráfico 6), foi observada uma prevalência em portadores do HVC que são casados com 81% correspondendo a 13 paciente com diagnostico confirmado e, em comparação com o estado civil dos indivíduos que corresponde a 19% que são os 3 casos identificados que eram solteiras.

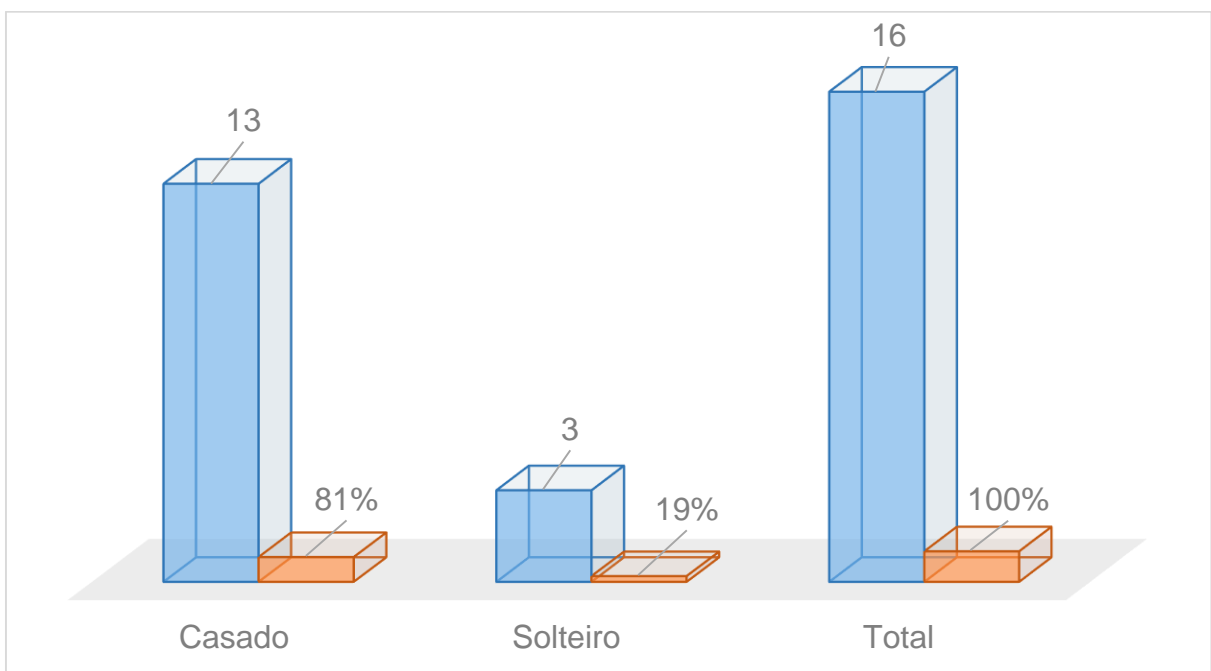


Figura 8 - Ilustra a prevalência quanto o Estado Civil

Fonte: Produzido pela própria autora.

Fato evidenciado por um estudo de Leite et al., (2019) ao analisarem a predominância em relação ao estado civil, correspondeu a 55,3% dos indivíduos casados. De acordo com Rodrigues et al., (2018) entende-se que devido um diagnóstico tardio, descrito no texto acima, acometido a doença numa faixa etária

de prevalência de portadores acima dos 50 anos de idade, entende-se que as pessoas já se encontram maioria casados.

Em relação à pesquisa descrita por Dos Santos Silva, (2019) quanto ao estado civil dos mesmos, 64 indivíduos declararam-se solteiros correspondendo a 61%, entretanto, 22 indivíduos casados relacionados a 21% dos casos confirmados, onde ocorre uma discordância dos casos analisados.

Com relação ao logradouro (figura 9) pode se observar prevalência dos portadores da hepatite C que residiram na área urbana correspondendo a 68% (n=10) e 38% (n=6) dos indivíduos morava em área rural.

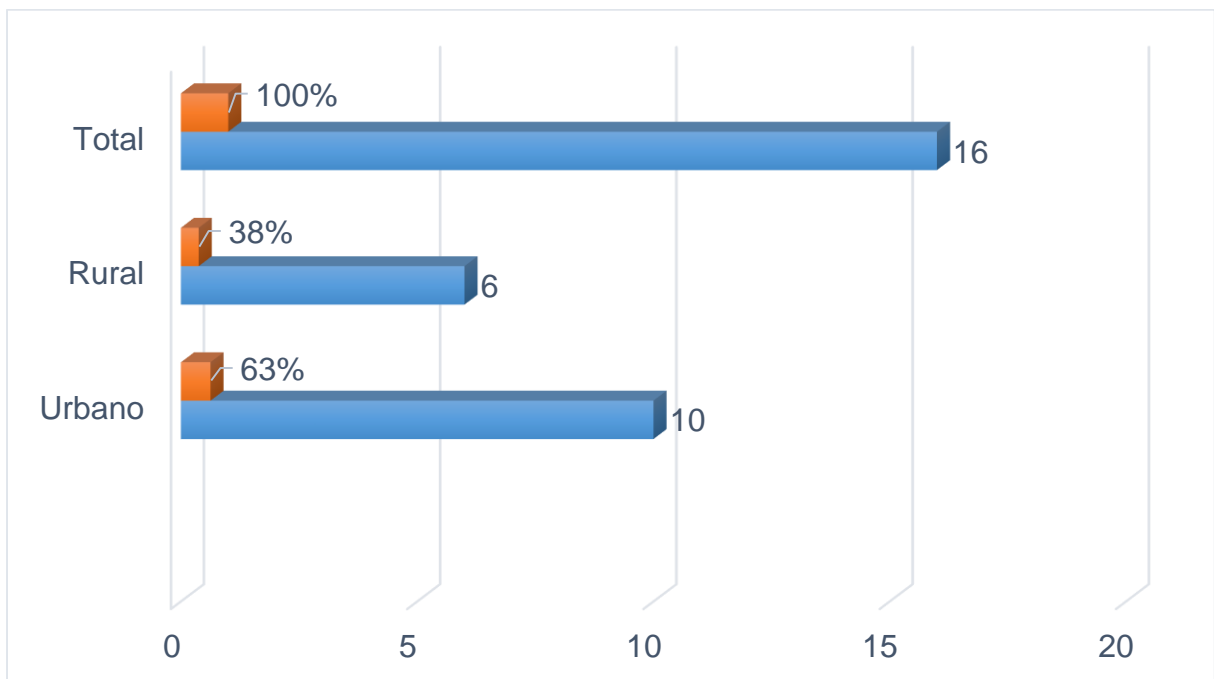


Figura 9 - Ilustra a prevalência quanto logradouro

Fonte: Produzido pela própria autora.

Esses achados corroboram com de Rodrigues et al. (2018) que em um estudo no município de Teresina-PI no período de 2007 a 2017 correspondendo a 83,85% dos portadores e 11,30% residiam na área rural. Segundo Veiga et al., (2019) os portadores da hepatite C eram residentes em zona urbana correspondia a 93,0% dos casos confirmados.

Os moradores da zona urbana utilizaram mais os serviços de saúde para realização de exames de rotina ou de prevenção, principalmente pela facilidade de acesso, já os moradores da zona rural procuraram os serviços de saúde somente quando se sentiram doentes, pela dificuldade de acesso a exames, tratamento e reabilitação. De acordo com estudos a prevalência de casos notificados na zona urbana pode estar associado a maior densidade demográfica nessa zona e ao melhor acesso aos serviços de saúde. Esse resultado também concorda com os dados nacionais, os quais mostraram a maior prevalência de infecções por hepatites virais nos centros urbano (BRASIL, 2017; KASSOUF, 2017; VERAS et al., 2018).

5.3 FORMA CLÍNICA DA DOENÇA

Os resultados referentes à variável de confirmação da forma clínica (figura 10) predominante foi a hepatite c crônica; demonstram que todos os 16 casos, tiveram confirmação de infecção por vírus da hepatite C já na fase crônica da doença caracterizando um percentual de 100% dos casos, enquanto a fase aguda não foram encontrados casos confirmado da doença, dentre esses achados, ficou bastante evidente nesse estudo, a quantidade de casos que são descobertos somente na fase crônica da doença.

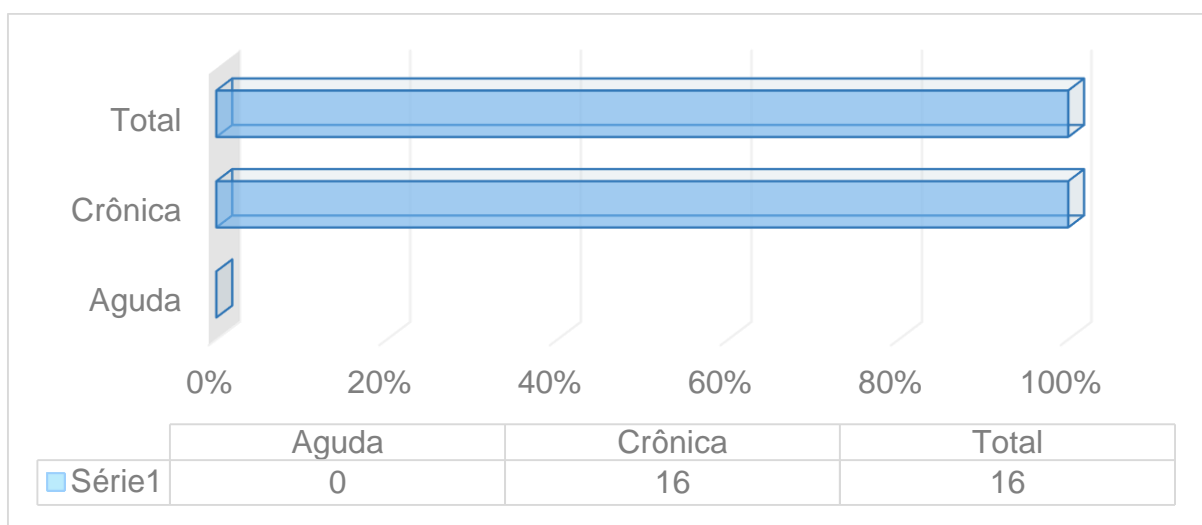


Figura 10 - Ilustra a prevalência quanto à forma clínica da doença

Fonte: Produzido pela própria autora.

Em um estudo realizado por World et al., (2016) nota-se que em geral os portadores de HCC levemente apresentam sintomas e quando aparecem são pouco específicos tais como, diminuição do peso corporal, mal-estar geral, astenia, mialgia e o surgimento de desordens depressivas. Em um estudo realizado por Rosa, et al., (2017) observa-se uma prevalência de 85% dos pacientes infectados pelo HCV evoluem para hepatite crônica c (HCC).

Estima-se que 3% da população mundial esteja infectada pelo vírus da hepatite C, e que entre 60% e 70% das pessoas infectadas desenvolverão doença hepática crônica, necessitando de assistência à saúde especializada e de alta complexidade. A hepatite C representa o maior número de óbitos por hepatites virais em todo país, e representa a terceira maior causa de transplantes hepáticos (CDC, 2013; BRASIL, 2017).

CONCLUSÃO

Ao analisar os prontuários arquivados, foram obtidos 16 casos com diagnóstico confirmados com o HCV, pode ser observado, que ocorreu predominância do HCV nos anos de 2009, 2012, 2015, 2017 e 2018, entre os anos de 2008 a 2018.

Quanto ao perfil dos portadores a prevalência foi de indivíduos do sexo masculino, com faixa etária de 50 a 59 anos, casados, ensino fundamental incompleto e residentes na zona urbana.

Em relação ao estado clínico da doença, todos os casos descritos estavam em fase crônica.

Pesquisas nessa área, são de grande importância pesquisas, pois se trata de um problema de saúde pública, tornam-se necessárias informações mais precisas sobre a mesma. Assim será possível melhor auxiliar na implementação de controle e medidas de prevenção contra o vírus hepatite C, considerando uma importante causa de cirrose hepática no mundo.

REFERENCIAS

AIKAWA, Nádia E. et al. Anticorpos contra o vírus da hepatite C em pacientes de alto risco com lúpus eritematoso sistêmico de início juvenil. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 56, n. 3, p. 235-239, 2016. Disponível em< <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0482500416000243>>.

ARAÚJO, Ricardo Henrique de Sousa. Comparação de desfechos mentais e comportamentais adversos entre portadores do vírus da hepatite C e do vírus linfotrópico de células T humano tipo 1. 2016. **Tese de Doutorado**. Disponível em<<https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/20871>>.

AZEVEDO, Daniella Almeida Fernandes. Tratamento de hepatite C crônica com drogas antivirais de ação direta de segunda geração: Sofosbuvir, Simeprevir, Daclatasvir–**Resposta virológica sustentada no ambulatório de doenças do fígado do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle**. 2018. Disponível em:<<http://www.repositorioc.unirio.br:8080/xmlui/bitstream/handle/unirio/12652/Daniella%20Almeida%20Fernandes%20Azevedo.pdf?sequence=1>>.

AZEVEDO, Sara Daniela Teixeira. **Caracterização Clínica e Demográfica de uma População de Reclusos com a Infecção pelo Vírus da Hepatite C**. 2018. Disponível em< <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/114261/2/278738.pdf> >.

BANDEIRA, Livia Liberata Barbosa et al. Epidemiologia das hepatites virais por classificação etiológica. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 16, n. 4, p. 227-231, 2018.

Disponível em< <http://www.sbcm.org.br/ojs3/index.php/rsbcm/article/view/376>>.

BASTOS, Fernanda Anjos. **Estudo da prevalência do vírus da hepatite C e HTLV em um população “baby boomer” no Estado da Bahia**. 2017. Disponível em<

<https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/21374/1/Fernanda%20Anjos%20Bastos.pdf>>.

BISPO, Willyana Freire et al. SITUAÇÃO VACINAL CONTRA HEPATITES AEB EM 43 CRIANÇAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL. **Enfermagem em Foco**, v. 8, n. 4, 2017.

Disponível em< <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1346>>.

BRASIL. **Boletim Epidemiológico hepatites virais**, Secretaria de Vigilância em Saúde - Ministério da Saúde. Volume 49. n.31 - 2018. Disponível em:<<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/julho/05/Boletim-Hepatites-2018.pdf>>.

BRASIL. **Manual Técnico para o Diagnóstico das hepatites virais**, Ministério da Saúde. 2017. Disponível em: <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/julho/05/Boletim-Hepatites-2018.pdf>>.

CANDIDO, Mislene Soares. **Prevalência de hepatite c no estado de Santa Catarina de 2010 a 2017**. 2018. Disponível em <<https://www.riuni.unisul.br/handle/12345/6232>>.

CARDOSO, Helder; SILVA, Marco. Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde na 2. Hepatite C Crônica. **GE-Portuguese Journal of Gastroenterology**, v. 24, n. 2, p. 55-57, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S234145452017000002>.

CDC (Centro de Controle e Prevenção de Doenças). Testes uma atualização de orientação para médicos e laboratórios. **Relatório semanal de morbidade e mortalidade**, n.18, v.62, p. 362-365, 2013.

CHACAROLLI, Camila Francisca Tavares et al. 2019 Ministério da Saúde. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. Disponível em: <<http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2019/RelatorioPCDTColangiteBiliarPrimariaCP302019.pdf>>.

CHERCHIGLIA, Mariangela Leal et al. Incidência de hepatite viral C em pacientes em hemodiálise no Brasil entre 2000 e 2003. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, p. e00167914, 2016. Disponível em <<https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0102311X2016000805004&scriptsciartxtl>>.

CONSTANCIO, Natasha Silva et al. Hepatitis C in Hemodialysis Units: diagnosis and therapeutic approach. **Brazilian Journal of Nephrology**, n. AHEAD, 2019. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S01018002019005007101&scriptsciarttex>>.

COOPER, Curtis L. et al. HCV-infected individuals have higher prevalence of comorbidity and multimorbidity: a retrospective cohort study. **BMC infectious diseases**, v. 19, n. 1, p. 1-15, 2019.

CORDEIRO, Valéria Maciel et al. **Prevalência da infecção pelo vírus da hepatite C em hemodialisados no Estado do Tocantins**. 2015. Disponível em <<https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/8009>>.

COSTA, Cláudia; MARQUES, Joana; CAPELA, João Paulo. Monitorização e notificação de efeitos adversos ao sistema de Farmacovigilância Europeu da nova terapêutica para a Hepatite C. **Acta Farmacêutica Portuguesa**, v. 6, n. 1, p. 3-25, 2017. Disponível em< <file:///c:/users/sony/desktop/cep%20tcc/149-413-1sm.pdf>>.

CUNHA, Ana Maria Oliveira. **Novas Abordagens Terapêuticas da Hepatite C no Doente Renal**. 2016. Disponível em:< <https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12879-019-4315-6>>.

DA SILVA, José Felipe Costa et al. Hepatites virais na terceira idade: casos do Rio Grande do Norte, Brasil/Viral hepatitis in the elderly: cases from Rio Grande do Norte, Brazil. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 1, n. 1, p. 19-27, 2018. Disponível em<<http://brjd.com.br/index.php/BJHR/article/viewFile/547/470>>.

DE OLIVEIRA, Jacqueline Maldonado et al. Perfil epidemiológico de portadores de hepatite c: estudo descritivo em unidade de referência regional. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 7, n. 4, p. 3454-3466, 2015. Disponível em: < <https://www.redalyc.org/pdf/5057/505750948021.pdf>>.

DIRETRIZES, Terapêuticas. **Hepatite C E Coinfecções**. 2015. Disponível em<<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocoloclinicodiretrizesterapeuticashepatiteccoifecoes.pdf>>.

DOS SANTOS SILVA, Thiago Henrique et al. Prevalência das hepatites B e C em moradores de rua em São Luís-MA. **Revista de Investigação Biomédica**, v. 10, n. 3, p. 219-226, 2019. Disponível em: < <http://www.ceuma.br/portalderevistas/index.php/RIB/article/view/313>>.

DOS REIS ALVES, Marta et al. Perfil epidemiológico dos casos de hepatite C em uma diretoria regional de saúde da Bahia. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 6, n. 3, p. 889-896, 2014. Disponível em:< <https://www.redalyc.org/pdf/5057/505750623004.pdf>>.

FALUDI, André Arpad et al. Atualização da diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose–2017. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 109, n. 2, p. 1-76, 2017. Disponível em< <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066782X2017001100001&script=sciarttextt>>.

FERNANDES, C. N. S. et al. Prevalência de soropositividade para hepatite B e C em gestantes. **Rev Esc Enferm USP**, v. 48, n. 1, p. 91-8, 2014. Disponível em<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n1/pt_0080-6234-reeusp-48-089.pdf>.

FERREIRA, Josivania Lobato. Avaliação epidemiológica dos casos de hepatites virais no município de Porto Velho Rondônia, no período de 2012 a 2018. 2019. Disponível em: <positorio.saolucas.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/32/202018>.

FLAMM, Steven. Chronic hepatitis C virus infection: Everyone should be treated. **Clinical liver disease**, v. 10, n. 3, p. 72, 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6467114/>>.

GUSMÃO, Kamile Eller et al. PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DA HEPATITE C NA REGIÃO NORTE DO BRASIL ENTRE 2012 E 2015. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 4, n. 2, p. 41-45, 2017. Disponível em: <<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/3754/9742> >

JÚNIOR, Mário Jânio Maia Nery et al. Soro prevalência Do Vírus Da Hepatite C em Candidatos a Doação de Sangue no Estado Do Acre No Período De Janeiro De 2013 A Dezembro De 2015. **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**, v. 5, n. 1, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.ufac.br/index.php/SAJEBTT/article/view/1689>>.

KONDO, M. **A hepatite C é uma doença silenciosa: prevenir-se é a melhor maneira de evitar o contágio.** 2015. Disponível em: <<https://www.hospitalsiriolibanes.org.br/sua-saude/Paginas/hepatite-cuma-doenca-silenciosa-prevenir-se-melhor-maneira-evitarcontagio> >

LANINI, Simone et al. Hepatitis C: global epidemiology and strategies for control. **Clinical Microbiology and Infection**, v. 22, n. 10, p. 833-838, 2016. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1198743X16303007>>.

LEITE, Juliana Mayara da Silva et al. **Caracterización sociodemográfica y clínica de pacientes portadores de hepatitis C crónica.** 2019. Disponível em: <<https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/73502>>.

LYNCH, Shaina M.; WU, George Y. Hepatitis C virus: a review of treatment guidelines, cost-effectiveness, and access to therapy. **Journal of clinical and translational hepatology**, v. 4, n. 4, p. 310, 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5225151/>>

MARTINS, Rosana Fiuza Oliveira. **Qualificação da atenção à saúde do idoso na ESF Boa Esperança,** Rolim de Moura/RO. 2016. Disponível em: <<https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/6332>>

MINME, Roseline et al. Profile of patients with chronic hepatitis C in a public health program in Southern Brazil. **Arquivos de gastroenterologia**, v. 55, n. 4, p. 403-406, 2018. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-28032018002400403&script=sci_abstract&tlng=pt>.

MOLINAR, Estéfani et al. 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**, v. 48, n. 1, p. 10-21, 2019. Disponível em: <<http://acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/360>>.

NASCIMENTO, Isis Alessandra Oliveira. Análise da efetividade e segurança nos novos agentes antivirais de ação direta contra o vírus da Hepatite C no estado de Sergipe. 2017. Disponível em: < <https://www.teses.ufs.br/handle/riufs/6740>>.

NAWAZ, Allah et al. Concise review on the insight of hepatitis C. **Journal of Taibah University Medical Sciences**, v. 10, n. 2, p. 132-139, 2015. Disponível em: < <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S165836121400119X>>.

OLIVEIRA, Thaysa Johanne Borges et al. 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**, v. 9, n. 1, p. 51-57, 2018. Disponível em: <<http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?pid=S21762232018000100051&script=sciarttext&tlng=pt>>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS) 21 de abril de 2017 – Disponível em<<https://www.paho.org/bra/index.php?option=comcontent&view=article&id=5404:novos-dados-sobre-hepatites-destacam-necessidade-de-uma-resposta-globalu812>>.

PACHECO, Sidelcina Rugieri et al. **Avaliação do protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para o tratamento para hepatite B crônica nas regiões nordeste e norte do Brasil.** 2016. Disponível em<<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/25496>>.

PEREIRA, Patrícia Olívia Lopes Anjo. **Hepatite B e C.** 2018. Tese de Doutorado. Disponível em<<https://bdigital.ufp.pt/handle/10284/7342>>.

PIRES, Fábio Reginaldo. **Hepatite C: Aspectos De Uma Doença Silenciosa.** 2015. Disponível em: < <http://repositorio.faema.edu.br:8000/handle/123456789/394>>.

PERLIN, Cássio Marques. **Qualidade de vida de pacientes com hepatite C crônica no município de Curitiba-PR.** 2016. Disponível em <<https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/43792>>.

PINTO, Ana Luísa dos Santos Ferreira. **Infeção pelo vírus da hepatite C: evolução dos modelos de avaliação económica.** 2018. Tese de Doutorado. Disponível em <<http://repositorio.ul.pt/handle/10451/34296>>.

RANGEL, Júlio Cesar Albuquerque. **Prevalência da infecção pelo vírus da hepatite c em pacientes com carcinoma de células renais.** 2018. Dissertação de Mestrado. Disponível em:

<[Http://www.repositoriobc.unirio.br:8080/xmlui/bitstream/handle/unirio/12802/C3%20](http://www.repositoriobc.unirio.br:8080/xmlui/bitstream/handle/unirio/12802/C3%20)>.

RIBAS, João Luiz Coelho et al. Hepatite c: uma abordagem educacional na promoção de saúde. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v. 12, n. 10, p. 6-17, 2018. Disponível em: <<https://www.uninter.com/revistasaude/index.php/sauDeDesenvolvimento/article>>

RIBEIRO, Carolina Maria Guerrilha. Suscetibilidade genética para a progressão da doença hepática na Hepatite C crônica: **eixo renina-angiotensina.** 2018. Tese de Doutorado. Disponível em <<http://repositorio.ul.pt/handle/10451/36740>>

RODRIGUES, Thiago Oliveira et al. Perfil epidemiológico das Hepatites Virais no município de Teresina/PI no período de 2007 a 2017. **Revista Eletrônica Acervo Saúde/Electronic Journal Collection Health ISSN**, v. 2178, p. 2091, 2018. Disponível em: < <https://www.acervosaude.com.br/doc/REAS410.pdf>>.

ROCHA, Cristiane Tomaz et al. Hepatite C na odontologia: riscos e cuidados. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 21, n. 1, p. 56-62, 2017. Disponível em <<http://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/revistadaodontologia/article/view/43>>.

ROSA, Junior André da et al. Tratamento da hepatite viral C crônica no período de 2009 a 2016 em Florianópolis/SC: **a vida real versus ensaios clínicos.** 2017. Disponível em: < <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/192040>>.

SILVA, Ana Heloisa Veras Ayres et al. Análise espacial dos casos das hepatites virais B e C no município de Foz do Iguaçu: **análise das variáveis associadas.** 2017. Disponível em <<http://tede.unioeste.br/bitstream/tede/3554/5/AnaHeloisa%20VerasAyresdaSilva2017.pdf>>.

SILVA, Anne Kelly Santana da. Imunossensor amperométrico baseado em **nanocompósito de carbono e ortofenilenediamina para detecção da hepatite C.**

2018. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco. Disponível em: < <https://attena.ufpe.br/handle/123456789/31953>>.

SILVA, Julia Maria Costa Aires da. **Perfil epidemiológico da Hepatite C no Brasil entre os anos de 2016 e 2017**. 2018. Disponível em: < <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/13080>>.

SULZBACHER, Alessandro. **O perfil epidemiológico de portadores da hepatite B, de um município do interior do Rio Grande do Sul**. 2017. Disponível em< <https://repositorio.unisc.br/jspui/bitstream/11624/1886/1/AlessandroSulzbacher.pdf> >.

VEIGA GONÇALVES, Nelson et al. ANÁLISE ESPACIAL E EPIDEMIOLÓGICA DE HEPATITES BECE ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL, NO ESTADO DO PARÁ. Hygeia: **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 15, n. 31, 2019. Disponível em: < <http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/46170>>.

VERAS, Rafael dos Santos Cruz et al. PERFIL DAS DOENÇAS HEPÁTICAS CRÔNICAS NO AMBULATÓRIO DO UNIFESO. **Cadernos da Medicina-UNIFESO**, v. 1, n. 1, 2018. Disponível em: < <http://www.revista.unifeso.edu.br/index.php/cadernosdemedicinaunifeso/article/752>>.

VIANA, Daniel Rodrigues et al. Hepatite B e C: diagnóstico e tratamento. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 4, n. 3, p. 73-79, 2017. Disponível em< <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/4005>>.

VIRAIIS, Hepatites. Protocolo Clínico E Diretrizes Terapêuticas Para Hepatite C e Coinfecções. 2015. Disponível em< <http://www.aids.gov.br/sites/default/files/pub/2017/64644/pcdthepatitec26.03.2018finalweb0.pdf> >.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. Global hepatitis report 2017. World Health Organization, 2017. Disponível em< <https://www.who.int/hepatitis/publications/globalhepatitis-report2017/en/>>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. Guidelines for the screening, care and treatment of persons with chronic hepatitis C infection. World Health Organization, 2016. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27227200>>.