



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO E GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE FARMÁCIA**

ROSILENE CIRINO GAMA

**VÍRUS DA HEPATITE C (HCV): SOROPREVALÊNCIA EM ADULTOS
REALIZADOS EM AÇÕES COMUNITÁRIA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE
MACAPÁ- AMAPÁ.**

**Macapá
2019**

ROSILENE CIRINO GAMA

**VÍRUS DA HEPATITE C (HCV): SOROPREVALÊNCIA EM ADULTOS
REALIZADOS EM AÇÕES COMUNITÁRIA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE
MACAPÁ- AMAPÁ.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Farmácia da Universidade Federal do Amapá, como parte dos requisitos para a obtenção do grau de Bacharel em Farmácia.

Orientadora: Prof. Dra. Mayara Amoras Teles Fujishima.

Macapá
2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Central da Universidade Federal do Amapá
Elaborada por Cristina Fernandes – CRB-2/1569

Gama, Rosilene Cirino.

Vírus da hepatite c (HCV): soroprevalência em adultos realizados em ações comunitárias de saúde no município de Macapá - Amapá / Rosilene Cirino Gama; Orientadora, Mayara Amoras Teles Fujishima. – Macapá, 2019.

46 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Fundação Universidade Federal do Amapá, Coordenação do Curso de Farmácia.

1. Hepatite C. 2. HCV. 3. Saúde pública – Macapá. 4. Infecção. I. Fujishima, Mayara Amoras Teles, orientadora. II. Fundação Universidade Federal do Amapá. III. Título.

616.3623 G184v
CDD: 22. ed.

ROSILENE CIRINO GAMA

**VÍRUS DA HEPATITE C (HCV): SOROPREVALÊNCIA EM ADULTOS
REALIZADOS EM AÇÕES COMUNITÁRIA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE
MACAPÁ- AMAPÁ.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Farmácia da Universidade Federal do
Amapá, como parte dos requisitos necessários para
obtenção do grau de Bacharelado em Farmácia.

Data de Aprovação: _____/_____/_____

Orientador: Prof.^a Dra. Mayara Amoras Teles Fujishima – UNIFAP

Avaliador: Prof.^a Dra. Carolina Miranda de Sousa Lima - UNIFAP

Avaliador: Msc. Uriel Davi de Almeida e Silva – HCAL

RESUMO

O vírus da hepatite C (HCV) é uma infecção de maior gravidade para a saúde dos seres humanos, levando a mais óbitos dentre todas as hepatites existentes, tornando-se um grave problema de saúde pública. Objetivo: é determinar a soroprevalência das Hepatite C no Município de Macapá. Trata-se de um estudo epidemiológico, observacional, transversal, realizado em ações comunitárias de saúde no laboratório de hematologia da Universidade Federal do Amapá, no período de outubro de 2017 a março de 2018 no município de Macapá, com a população de adultos maiores de 18 anos de ambos os sexos. Os participantes que aceitaram participar da pesquisa assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Foi aplicado questionário estruturado para coleta dos dados demográficos e comportamentais que possam ser associados com infecção por HCV. Após o preenchimento do questionário, foram coletadas as amostras de sangue dos participantes para realizar os testes rápidos de HCV. Resultados: Foram analisadas 175 amostras de participantes com faixa etária de 18 a 75 anos, de ambos sexos, sendo 119 (68%) do sexo feminino e 56 (32%) masculino, antecedentes criminais 10 (5,7%), sem antecedentes criminais 165 (94,3%), autodeclarados pardos 103 (58,8%), negros 25 (14,2%), brancos 47 (26,8%), heterossexual 119, homossexual 15, bissexual 10. Conclusão: Não houve a ocorrência de teste anti-HCV reagentes nas amostras analisadas, o estudo contribuiu para alertar sobre a importância do agravamento, e observou o comportamento de alto risco devido as relações sexuais desprotegidas.

Palavras-Chaves: Hepatites C. HCV. Prevalência. Fatores de risco. Macapá

LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

Tabela 1-	Características demográficas dos voluntários atendidos nas ações comunitárias de saúde no laboratório de Análises Clínicas da UNIFAP. Macapá-Amapá, 2017-2018.....	22
Tabela 2-	Aspectos socioeconômicos dos voluntários atendidos nas ações de saúde no Laboratório de Análises Clínicas da UNIFAP. Macapá-Amapá, 2017-2018.....	23
Tabela 3-	Descrição da avaliação dos critérios quanto ao risco de transmissão sexual da população estudada. Macapá-Amapá, 2017-2018.....	26
Tabela 4-	Distribuição quanto aos possíveis fatores de risco para a infecção pelo HCV dos participantes. Macapá-Amapá, 2017-2018.....	27
Gráfico 1-	Dados autodeclaradas etnias/raças da população estudada. Macapá-Amapá, 2017-2018.....	24
Gráfico 2-	Dados de Renda Familiar da população estudada. Macapá-Amapá, 2017-2018.....	24
Gráfico 3-	Dados de Escolaridade da população estudada. Macapá-Amapá, 2017-2018.....	25

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	08
2	OBJETIVO	10
2.1	OBJETIVO GERAL	10
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
3	REFERENCIAL TEÓRICO	11
3.1	HISTÓRICO E EPIDEMIOLOGIA	12
3.2	VIROLOGIA	14
3.3	TRANSMISSÃO	15
3.4	DIAGNÓSTICO	16
4	MATERIAIS E MÉTODO	18
4.1	TIPO DE ESTUDO	18
4.2	ÁREA DE ESTUDO	18
4.3	POPULAÇÃO ESTUDADA	18
4.4	COLETA DE DADOS	18
4.5	COLETAS E ANÁLISE DA AMOSTRAS	19
4.6	ASPECTOS ÉTICOS	19
4.6.1	Riscos	20
4.6.2	Benefícios	20
4.6.3	Critérios de Exclusão	20
4.6.4	Critérios de Inclusão	20
4.8	ANÁLISE ESTATÍSTICA	21
6	RESULTADOS	22
7	DISCUSSÃO	28
8	CONCLUSÃO	30
	REFERÊNCIAS	31
	APÊNDICE A - FICHA DE INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA	35
	APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	41
	ANEXO – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA	43

1 INTRODUÇÃO

As hepatites virais são doenças infecciosas de transmissão inter-humana, evolução aguda ou crônica, que por sua alta morbidade universal constituem importantes problemas de saúde pública. Dentre elas a hepatite C representa um dos maiores problemas de saúde pública mundial devido a sua gravidade, sendo hoje a causa mais comum de indicação de transplante hepático. Sua evolução lenta, faz o que tenha uma alta taxa de cronicidade, o que a caracteriza como a maior causadora de óbitos entre todos os tipos de hepatites.

O conhecimento do comportamento viral e a introdução de testes de diagnósticos de maior sensibilidade e especificidade na década de 1990 possibilitou conhecer melhor a situação epidemiológica da hepatite C. Segundo a Organização Mundial da Saúde, em 2015, aproximadamente 180 milhões da população mundial estão infectados pela forma crônica da hepatite C, sendo que dos novos casos, apenas 50% são sintomáticos. A doença hepática crônica é a maior responsável por cirrose e transplante hepático no mundo ocidental.

Por ser um vírus transmitido principalmente por contato com sangue contaminado, os indivíduos que apresentam maiores riscos são representados pelos usuários de drogas ilícitas endovenosas, hemofílicos, indivíduos infectados pelo vírus da imunodeficiência humana, pacientes em hemodiálise, população encarcerada, também como os que receberam transfusão de sanguínea antes de 1992. Outras formas parenterais de contaminação são os procedimentos médicos, odontológicos, de acupuntura ou de tatuagem, sobretudo está relacionado com os materiais cortantes ou perfurantes que podem ser veículos transmissor do vírus. Dentre as formas não-parenterais de transmissão da hepatite C é importante ressaltar a possibilidade da transmissão sexual.

A transmissão intradomiciliar é muito considerada e mencionada como fator de confusão, pois só se considera a relação entre os casais, pois se deve leva em conta que o compartilhamento de utensílios de higiene pessoal como lâmina de barbear, escova de dente, alicates de manicure e cortadores de unhas, são fatores de risco importante para a transmissão do HCV dentro do domicílio.

Dessa forma, reunir informações que evidenciam a prevalência, as principais manifestações clínicas e como ela está acometendo a população local são importantes instrumentos

de saúde pública, porque permitem o conhecimento da situação epidemiológica atual da hepatite C no município de Macapá.

Assim a análise dessas informações, o levantamento de discussões que possibilite gerar conhecimento e com isso base para medidas públicas para campanhas de conscientização da população do município.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Determinar a soroprevalência da Hepatite viral C na população voluntária realizadas em ações de saúde comunitária no período de outubro de 2017 a março de 2018 no laboratório de Análises Clínicas de Hematologia da Universidade Federal do Amapá- UNIFAP no Município de Macapá- Amapá.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Determinar e analisar a prevalência da Hepatite viral C nos voluntários participante das ações de saúde no Município de Macapá;
- b) Estabelecer a frequência e coinfeção pelo vírus da Hepatite C nesta população;
- c) Identificar as possíveis vias de contágio desta população;
- d) Analisar o perfil demográfico e epidemiológico desta população a partir de questionários aplicados.
- e) Identificar os principais mecanismos de disseminação da hepatite viral C em adultos do município de Macapá.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Hepatite é um termo genérico que significa inflamação do fígado. Está relacionada ao uso de medicamentos, doenças autoimunes, metabólicas e genéticas, álcool, substâncias tóxicas e vírus. As hepatites virais são causadas por vírus hepatotrópicos designados por letras do alfabeto (A, B, C, D e E). A doença tem um amplo espectro clínico, que varia desde formas assintomáticas, anictéricas, ictéricas atípicas, até a insuficiência hepática aguda grave (BRASIL,2009).

A hepatite C é uma doença viral que acomete um dos principais órgãos do corpo humano: o fígado. Uma doença insidiosa, podendo ser aguda ou crônica. Na fase aguda apresenta-se assintomática e anictérica em 80% dos casos podendo passar despercebida. Quando presente, o quadro clínico é semelhante ao das outras hepatites (anorexia, astenia, mal-estar e dor abdominal) e o diagnóstico diferencial só é possível através de testes sorológicos para detecção de anticorpos específicos. Em 1992, foi desenvolvido o primeiro teste para identificação do anticorpo contra o HCV (anti-HCV), proporcionando maior segurança em transfusões sanguíneas (BRASIL,2011a).

A transmissão viral não ocorre pelo contato, e sim por via parenteral e sexual, por isso se orienta o não compartilhamento de lâminas de barbear, escovas de dente, materiais de manicure. Ressalta-se que a transmissão sexual pode ocorrer, entretanto a mesma não é comum. A disseminação materno-infantil via ascendente ocorre em cerca de 5% dos casos, particularmente em lactentes cujas mães exibem níveis elevados de HCV no soro, que tiveram um parto prolongado ou sofreram ruptura prematura de membranas (DE SOUZA, 2013).

De Sousa et al., (2014) diz que determinados indivíduos se tornam mais suscetíveis a adquirirem a doença por apresentarem hábitos e comportamento que os fazem ficar mais expostos ao risco de adquirir uma determinada doença ou infecção. Desta forma fazem parte dessa população de risco: usuários de droga endovenosas, usuários de cocaína inalatória, pacientes com insuficiência renal crônica dialíticos, os encarcerados, os com múltiplos parceiros sexuais e HIV positivos (DE SOUZA et al., 2014).

Não existe vacinação para prevenção da Hepatite C, mas sim outras formas de prevenção, como as primárias. Visando reduzir os riscos para a disseminação da doença, como triagem de doadores em bancos de sangue; triagem de doadores de órgãos sólidos; cumprimento das práticas de controle de infecção em hospitais, laboratórios, consultórios dentários e serviços de

hemodiálise. Evitar os comportamentos de risco (acidentes com perfurocortantes, uso de drogas endovenosas com agulhas e seringas compartilhadas, relação sexual desprotegida e outros) também é indicado como prevenção primária da Hepatite C. As formas de prevenção secundárias, que visam à interrupção da progressão da doença em uma pessoa já infectada, são: tratamento dos indivíduos infectados, quando indicado, abstinência ou diminuição do uso de álcool e não exposição a outras substâncias hepatotóxicas (BRASIL, 2009).

Muitos jovens iniciam a vida sexual sem as informações necessárias quanto aos métodos de prevenção aos diversos riscos a que eles estão expostos. A desinformação, a confiança excessiva na invulnerabilidade, os tabus sociais e familiares quanto à abordagem do tema sexualidade e a obtenção de informação por intermédio de pessoas não qualificadas são fatores de influência negativa, podendo resultar em práticas sexuais sem proteção, tais como aquelas nas quais não há a utilização de preservativo; a automedicação tanto para métodos anticoncepcionais quanto para o tratamento de DST; relações anal, oral e vaginal sem os cuidados e higiene necessários; promiscuidade e insegurança para solicitar ao parceiro (a) o uso de métodos contraceptivos e preventivos quanto à aquisição de DST. Em todo o mundo, um em cada adolescente contrai algum tipo de doença sexualmente transmissível (DST) a cada ano (ROSSI, 2010).

Apesar de no meio acadêmico haver maior acesso às informações acerca da sexualidade humana e aos fatores de exposição às possíveis consequências de práticas sexuais desprotegidas torna-se importante o estudo do perfil sexual da população universitária, o quanto estão informadas sobre as Hepatites e as DST's, de um modo geral; por estarem em um período de transição em sua vida, no que diz respeito ao comportamento social e sexual (ROSSI, 2010).

3.1 HISTÓRICO E EPIDEMIOLOGIA

O vírus da hepatite C (HCV) é um importante causador de doenças hepáticas no mundo e sua prevalência varia geograficamente (MARTINS et al., 2013). A organização mundial de saúde (OMS) estima que cerca de 3% da população mundial já tenha sido exposta ao vírus da hepatite C. Considerando que 70-90% dos expostos evoluem para portadores crônicos (WOLFF, 2007). É líder na causa de hepatite crônica, cirrose e câncer de fígado, além de ser a principal indicação de transplante de fígado no mundo (HUGO e ROSEN, 2011).

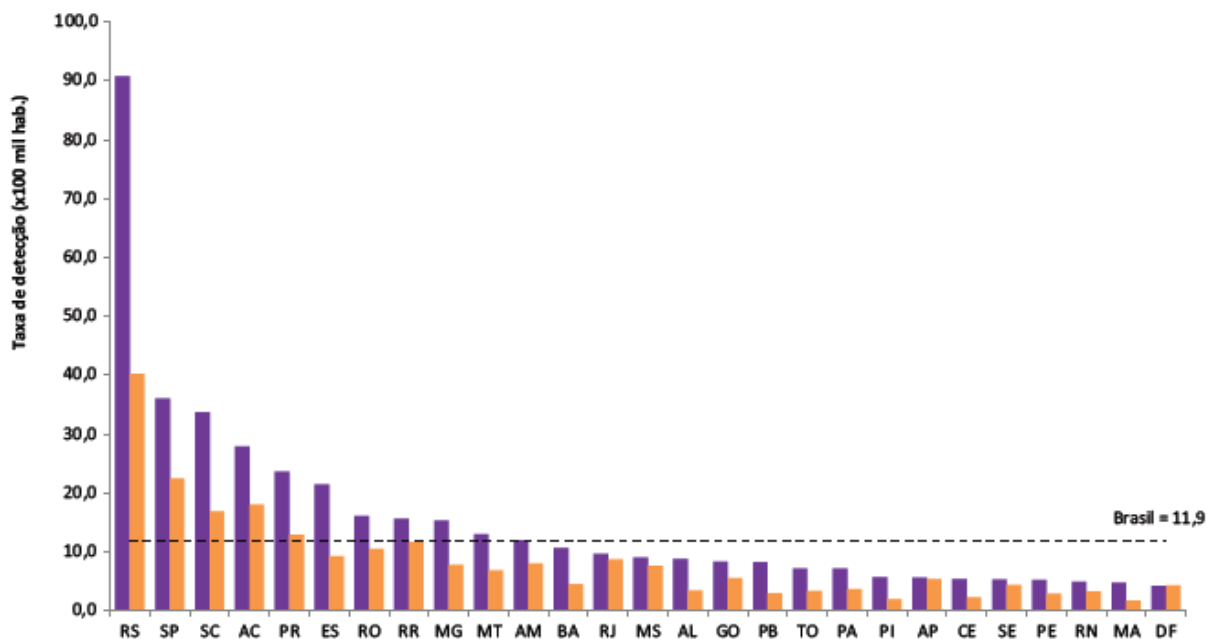
Desde a descoberta do HCV, em 1989, a hepatite C passou a ganhar especial relevância entre as causas de doença hepática crônica no mundo (MARTINS et al., 2011). Os diferentes cenários epidemiológicos e os fatores associados à infecção vêm em grande parte de estudos de soro prevalência realizados com doadores de sangue, populações específicas, estudos-sentinela. Na ausência destes, médias ponderadas são empregadas para estimar a prevalência da hepatite C e assim realizar ações de prevenção e controle (BRASIL, 2011b).

A estimativas apontam para prevalência global em torno de 180 milhões de pessoas infectadas pelo HCV em todo o mundo. Apesar de a hepatite C ser considerada endemia mundial, existe um elevado grau de variação geográfica de sua distribuição. Em muitos países faltam dados, e as estimativas são baseadas em médias ponderadas para as regiões (ALTER M. J., 2007).

O Brasil por se país de proporções continentais e com isso de grandes variações demográficas, sociais e culturais entre as suas regiões. Por tal motivo, os estudos que avaliam a prevalência do HCV no Brasil são escassos e pouco precisos, sendo englobada áreas geográficas restritas ou populações específicas, como os doadores de sangue (FERREIRA; SILVEIRA, 2004).

O Boletim Epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde de 2018 aponta que em 2017, o ranking das capitais com as maiores taxas de detecção de hepatite C apresentou 11 capitais com taxas superiores à nacional (11,9 casos por 100 mil habitantes). Destaca-se a capital do Sul, Porto Alegre-RS (90,7 casos por 100 mil habitantes) com a maior taxa entre as capitais, seguida de São Paulo-SP (36,1), Florianópolis-SC (33,7), Rio Branco-AC (27,8), Curitiba-PR (23,6), Vitória- ES (21,4), Porto Velho-RO (16,0), Boa Vista-RR (15,6), Belo Horizonte-MG (15,3), Cuiabá-MT (13,0) e Manaus-AM (12,0). A menor taxa entre as capitais foi observada em Brasília-DF, com 4,2 casos para cada 100 mil habitantes (Figura 01). Macapá-AP ficou na colocação 21 com taxa de detecção da hepatite C (BRASIL, 2018a).

Figura 01. Taxa de incidência de casos de hepatite C segundo UF e capital de residência. Brasil, 2017.



Fonte: Sinan/SVS/MS.

A principal forma clínica dos casos de hepatite C notificados no Sinan foi a crônica, acima de 65% dos casos em todas as faixas etárias. O percentual de casos fulminantes foi de até 0,2% e não apresentou grandes variações ao longo do período analisado (BRASIL, 2018b).

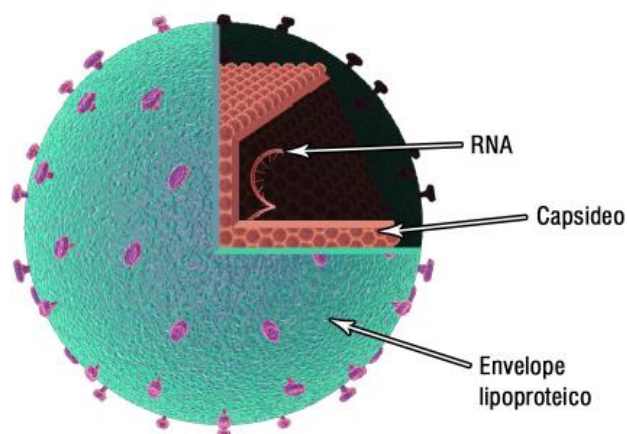
3.2 VIROLOGIA

O vírus da hepatite C (HCV) é um vírus RNA que pertence à família *Flaviviridae* e ao gênero *Hepacivirus*. Foi identificado apenas em 1989 e corresponde a cerca de 90% das então chamadas hepatites não-A e não-B. O vírus possui genoma de RNA fita simples de polaridade positiva com cerca de 9.400 nucleotídeos. Nesta sequência, encontra-se uma única longa fase de leitura aberta (ORF, *open reading frame*) flanqueada por regiões não traduzidas (UTR, *untranslated regions*), nas extremidades 5' e 3' do genoma viral (DUBUISSON, 2007).

A heterogeneidade do genoma do HCV foi descrita no início da década de 1990. Subsequentemente, testes de genotipagem foram desenvolvidos para delinear e diferenciar estas variantes, levando as várias classificações em diferentes partes do mundo. Entretanto critérios

foram estabelecidos e uma classificação universal foi consolidada, compreendendo a identificação de seis grandes grupos ou genótipos virais, além de mais de 70 diferentes subtipos distribuídos mundialmente. Assim foi estabelecido que os genótipos diferem entre si em 31% a 33%, enquanto que os subtipos em 20% a 25% (ZEIN, 2000).

Figura 02. Agente viral da hepatite C (HCV).



Fonte: Brasil, 2014

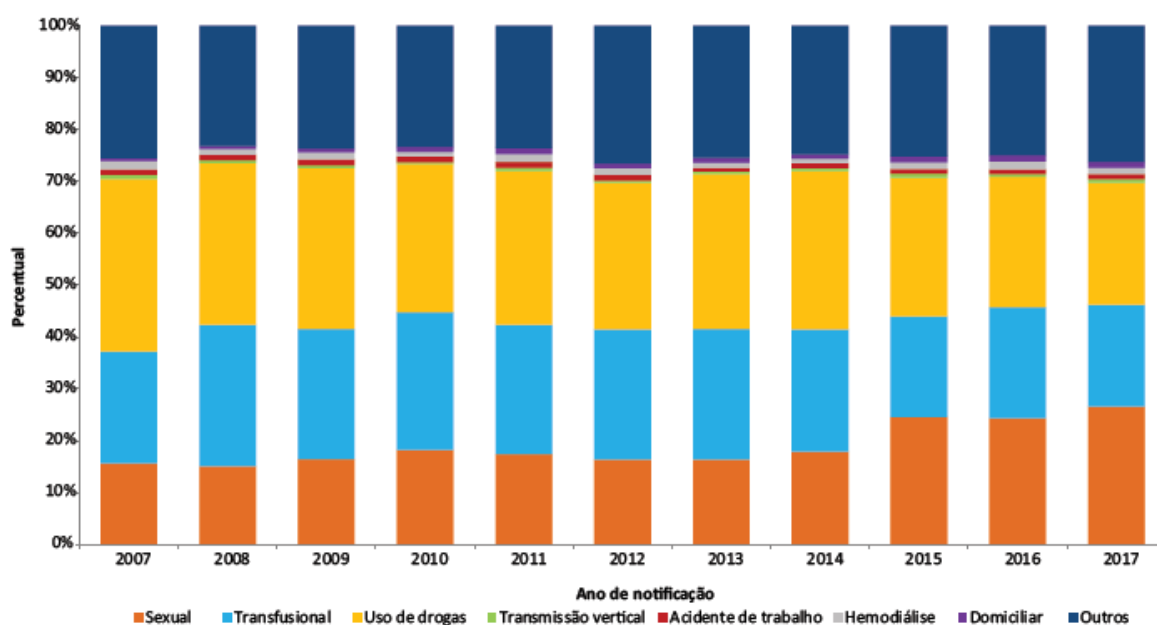
3.3 TRANSMISSÃO

A transmissão pode ocorrer horizontalmente, através de contatos com fluidos orgânicos contendo vírus, de modo especial com sêmen, sangue e saliva. A maior prevalência está relacionada a fatores de risco, como: hemodiálise, politransusão de sangue ou hemoderivados, manipulação de sangue humano, acidente com materiais perfurocortantes, convivência íntima com infectados, uso de drogas ilícitas e contato com múltiplos parceiros sexuais. A transmissão vertical ocorre através da passagem do vírus da mãe diretamente para o recém-nascido no parto (FERREIRA; SILVEIRA, 2004; SHAPIRO; MARGOLIS, 1990).

O vírus da hepatite C é transmitido essencialmente por contato com sangue, hemoderivados, agulhas, seringas e matérias intravenosas e, secundariamente, por via sexual (FERREIRA; SILVEIRA, 2004).

Quanto a fonte ou mecanismo de infecção, ressaltou-se a falta de informação em 53,7% dos casos notificados, tornando difícil a identificação das prováveis fontes de infecção. Observou-se que o maior percentual de uma possível fonte de infecção foi referente ao uso de drogas (13,2%), seguido de transfusão sanguínea (11,4%) e de relação sexual desprotegida (8,9%). Em 2017, a proporção de infecções por via sexual (9,2%) foi superior ao percentual de infecções relacionadas ao uso de drogas (8,1%), e a proporção de infecções por via transfusional foi de 6,8% (Figura 02) (Brasil, 2018c).

Figura 03. Proporção de casos de hepatite C segundo provável fonte ou mecanismo de infecção e ano de notificação. Brasil, 2007 a 2017.



Fonte: Sinan/SVS/MS.

Nota: (1) Outros: tratamento cirúrgico + tratamento dentário + pessoa/pessoa + outras formas

3.4 DIAGNÓSTICO

Com a prevalência de infecção pelo vírus C, o diagnóstico da hepatite C requer um teste bastante sensível. Os testes comercializados para detecção do anti-VHC são os ELISA, que como suas vantagens como rapidez no processamento, facilidade de automação, alta confiabilidade e custo relativamente baixo (Reis, 1998).

Atualmente, a metodologia de referência para o diagnóstico são os imunoenaios, que podem ser realizados para a pesquisa do anticorpo anti-HCV, estes que pode ser detectado em torno de sete a oito semanas após a infecção, ou de antígenos do HCV. Também estão disponíveis nos testes rápidos que usam a tecnologia de cromatografia de fluxo lateral para a detecção de anticorpos anti-HCV. Esses testes podem fazer uso de sangue total, soro ou fluido oral (BRASIL, 2015a).

Já testes de ácidos nucleicos são utilizados para quantificar o número de cópias de genomas virais que está circulante no paciente. As metodologias disponíveis hoje são similares no que se refere à sensibilidade, em voltar de aproximadamente 10 UI/mL, e especificidade (>99%). Os testes laboratoriais são utilizados para triagem e confirmação de amostras, principalmente de soro ou plasma, assim como para a confirmação do diagnóstico. Os imunoenaios empregados em laboratório e os testes rápidos detectam o anticorpo anti-HCV, que indica contato com o vírus da hepatite C. O antígeno core do HCV pode ser detectado com uso de imunoenasão, e é um indicador da presença de infecção ativa, podendo ser utilizado para confirmar o resultado da pesquisa de anticorpos. Além dos imunoenaios e dos testes rápidos, o teste molecular são uma excelente alternativa para a detecção cada vez mais precoce da infecção pelo HCV, assim como para confirmar dos casos anti-HCV reagentes (BRASIL, 2015b).

4 MATERIAIS E MÉTODO

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo e analítico, caracterizado com inquérito, onde o universo da pesquisa foi a população do município de Macapá-AP.

4.2 ÁREA ESTUDO

Este trabalho foi realizado com a população do Município de Macapá localizado no Estado do Amapá que possui área total de 142.828,521 km², divididos em 16 municípios, sendo sua Capital, Macapá o município mais populoso com 398.204 habitantes (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2018). A sede estadual possui as seguintes coordenadas geográficas: 00° 02' 20'' latitude (N) e 51° 03' 59'' longitude (W). Estado do Amapá faz fronteira com a Guiana Francesa ao Norte, com o Suriname a noroeste, a oeste e sul com o Estado do Pará e a leste com Oceano Atlântico

4.3 POPULAÇÃO ESTUDADA

Na última estimativa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010) revelou que o Macapá possui 398.204 e a população estimada para 2017 foi de 474.706. A área da unidade territorial é equivalente a 6.502,119 Km², densidade demográfica de 62,14 hab./Km². (IBGE, 2018).

4.4 COLETA DE DADOS

Os participantes deste estudo responderam um questionário padronizado (APÊNDICE A), contendo questões referentes à identificação pessoal, composição familiar, conhecimentos prévios sobre DST's, sobre hábitos e práticas que podem estar relacionados ao risco de infecção pelos vírus da Hepatite C, entre outros.

4.5 COLETAS E ANÁLISE DA AMOSTRAS

As amostras do estudo foram coletadas em pontos públicos da cidade de Macapá, através de demanda espontânea, de homens e mulheres, brasileiros maiores de 18 anos, residentes no município, no período de outubro de 2017 a março de 2018.

Após esclarecimento sobre a participação dos mesmos no estudo e a obtenção de assinatura no termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice B), foi aplicado o questionário sobre dados epidemiológicos para identificação de fatores de risco para a infecção da VHC. Os dados pesquisados incluíram idade, comportamento sexual (hétero, homo ou bissexual, transfusão de sangue, presença de tatuagem ou *piercing*).

A seguir os indivíduos foram submetidos ao teste rápido para pesquisa de anticorpos anti-HCV. Utilizou-se o kit da marca Alere™ HCV (Abbott®), que se baseia na tecnologia de imunocromatografia de fluxo lateral permitindo a detecção do anticorpo anti-HCV. É um teste qualitativo, que utiliza antígenos de captura (core, NS3, NS4 e NS5), imobilizados para detecção de anticorpos em amostra de soro ou sangue total.

A amostra e a solução diluente são dispensadas no poço S (de *Sample*) e migram por capilaridade, se na amostra tiver anticorpos estes se ligam ao conjugado impregnado na membrana. Esse conjunto é composto por antígenos do HCV e de um conjunto de proteína A ouro coloidal, que funciona como revelador do teste.

Após a higienização da digital com algodão e álcool 70%, foi feita a punção com lanceta retrátil, coletado 10uL de sangue com pipeta capilar descartável e dispensado a amostra no poço do dispositivo de teste, em seguida adicionou-se quatro gotas da solução diluente no mesmo poço. O cronômetro é então acionado e após 20 minutos a leitura do teste é realizada.

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (Comitê de Pesquisa em Seres Humanos) da Universidade Federal do Amapá, em obediência à resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, a qual trata das diretrizes e Normas Regulamentares da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, após registro na Plataforma Brasil. É parte da pesquisa intitulada “Hepatites B

(HBV), Hepatites C (HCV) e Hepatite Delta (HDV) na população no Estado do Amapá – Qual a situação epidemiológica?” aprovado pelo comitê de ética em pesquisa sob o registro CAAE 73973917.5.0000.0003 e aprovado com o Parecer do CEP 2.254528. (ANEXO)

Após esclarecimentos sobre o projeto, todos os voluntários da pesquisa deram autorização a coleta das amostras de sangue e a aplicação de questionário epidemiológico por meio da assinatura do *termo de consentimento livre e esclarecido* (APÊNDICE B).

4.6.1 Riscos

Existe a possibilidade de ocorrer danos morais aos sujeitos da pesquisa em questão, caso as informações contidas nos seus questionários epidemiológicos sejam divulgadas de forma inadequada. Para evitar tais danos, a identidade deles será mantida em sigilo, pois os pacientes não serão identificados por seus nomes, apenas por número de registro, assim assegurando privacidade dos envolvidos na pesquisa.

Ressaltando que as pessoas convidadas estarão livres para não concordar em participar da pesquisa ou mesmo abandoná-la em qualquer momento de execução da mesma.

4.6.2 Benefícios

Em contrapartida, tem-se como benefício a possibilidade da verificação do soro prevalência das hepatites C no município de Macapá, a partir dos resultados desta pesquisa.

4.7.3 Critérios de Exclusão

Serão excluídas amostras de participantes indígenas, estrangeiros não naturalizados, indivíduos que apresentam incapacidades mentais e menores de 18 anos.

4.7.4 Critérios de Inclusão

Serão incluídos no estudo amostras de participantes maiores de 18 anos, com perfeita saúde mental, de ambos os gêneros, e que possuem residência fixa no município de Macapá.

4.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para a análise dos resultados obtidos nos testes e nos questionários epidemiológicos será realizado a descrição das características da população estudada através de parâmetros da estatística descritiva como média aritmética, amplitude, e desvio padrão.

5. RESULTADOS

Neste estudo 175 participantes, com faixa etária de 18 a 75 anos, de ambos os sexos, do município de Macapá, responderam ao questionário padronizado, contendo questões referentes à identificação pessoal, composição familiar, sobre hábitos e práticas que podem estar relacionados ao risco de infecção pelos vírus da Hepatite C, posteriormente as amostras coletadas foram submetidas a teste imunocromatográfico para pesquisa de anticorpos anti-HCV. Não foram encontrados resultados positivos nas amostras analisadas.

O número de mulheres foi mais presente no estudo, sendo a maioria do público, com 119 participantes, 68% dos participantes atendidos durante o estudo, e com 32% de presença masculina com um total de 56 homens que participaram do presente estudo, como mostra na tabela 01. A média de idade dos participantes foi de $30,65 \pm 14,02$, sendo a média de idade feminina de $30,65 \pm 14,02$ e dos homens de $30,64 \pm 14,07$.

Tabela 01 – Características demográficas dos voluntários atendidos nas ações comunitárias de saúde no laboratório de Análises Clínicas da UNIFAP. Macapá-Amapá, 2017-2018.

Variáveis demográficas	Número	Porcentual (%)
Sexo		
Feminino	119	68%
Masculino	56	32%
Faixa etária		
18 a 28 anos	110	63%
29 a 38 anos	27	15,4%
39 a 48 anos	14	8%
49 a 58 anos	12	6,8%
59 a 75 anos	12	6,8%

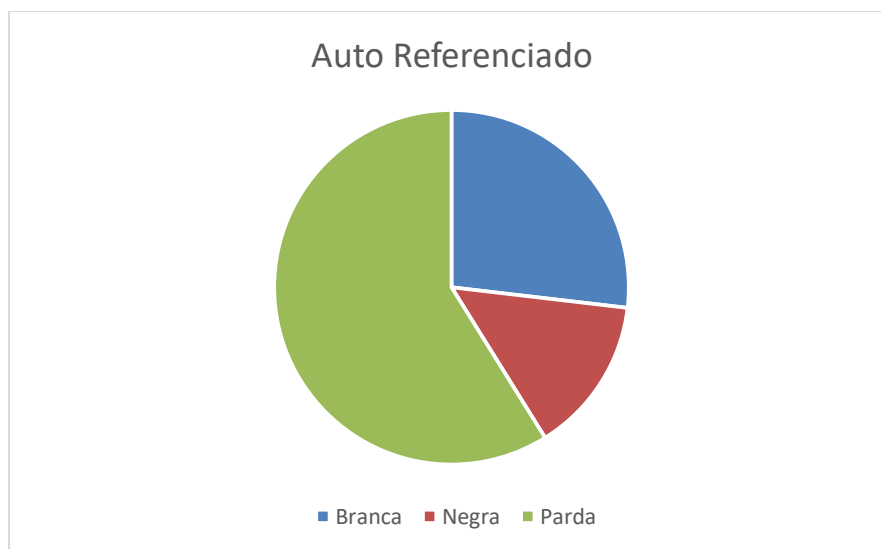
Na tabela 02, observa-se classificação por religião, duas categorias apresentaram-se como maioria, 68 participantes do estudo disseram ser católicos e 48 se auto declararam protestante, um número alto de indivíduos disse não praticar nem uma religião. Em sua pesquisa, Barboza (2014), também observou o predomínio de pessoas que se declaravam católicos. Também se nota a quantidade de participantes que já haviam sido presos, sendo de 5,7%, ou seja, 10 indivíduos afirmaram que esteve no sistema prisional.

Tabela 02 - Aspectos socioeconômicos dos voluntários atendidos nas ações de saúde no Laboratório de Análises Clínicas da UNIFAP. Macapá-Amapá, 2017-2018.

Características	Número	Porcentual (%)
Religião		
Católica	68	39%
Protestante	48	27,4%
Espirita	04	2,2%
Sem religião	55	31,4%
Já foi preso		
Sim	10	5,7%
Não	165	94,3%

O gráfico 01, apresenta a classificação por etnia/raça, mostrou um predomínio de pessoas que se autodeclaravam pardos, 103 o que corresponde a 58,8% dos participantes, o que é uma característica da população brasileira por se miscigenada, o restante foi de 14,2% negra o que são 25 autodeclarados negros e de brancos são 47 participantes, dando um percentual de 26,8%.

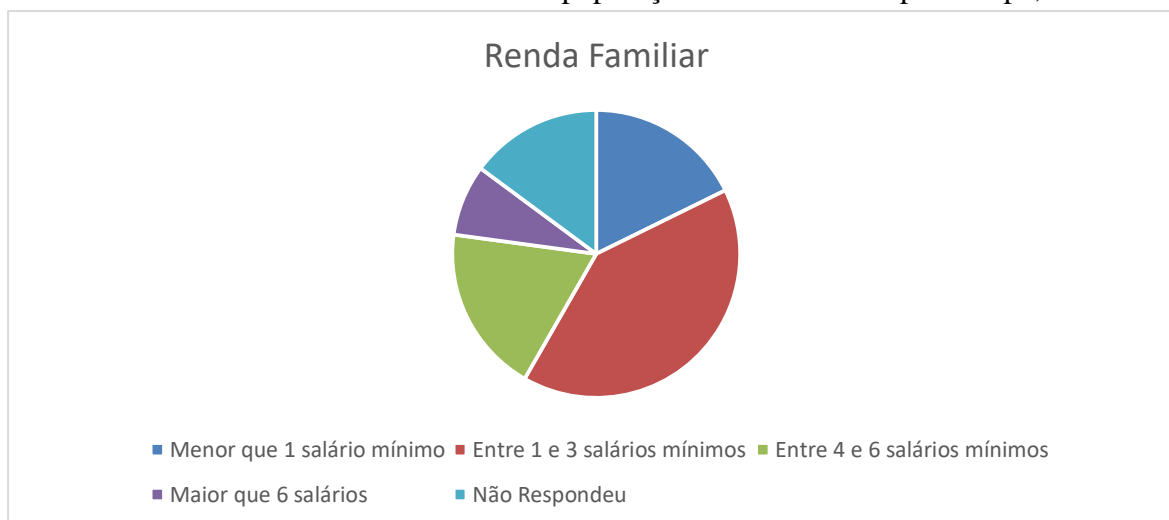
Gráfico 01. Dados autodeclaradas etnias/raças da população estudada. Macapá-Amapá, 2017-2018.



Fonte: Próprio autor (2018)

A relação da renda familiar, destaca que a maioria, 71(40%) participantes possuem renda entre 1 a 3 salário, seguido de 33 (19%)que estão na faixa de 4 a 6 salário mínimo, 31(18%) com menor que 1 salário mínimo, 26 (15%) que não responderam, e maior que 6 salários mínimos com 14 (8%), como consta no (gráfico 02).

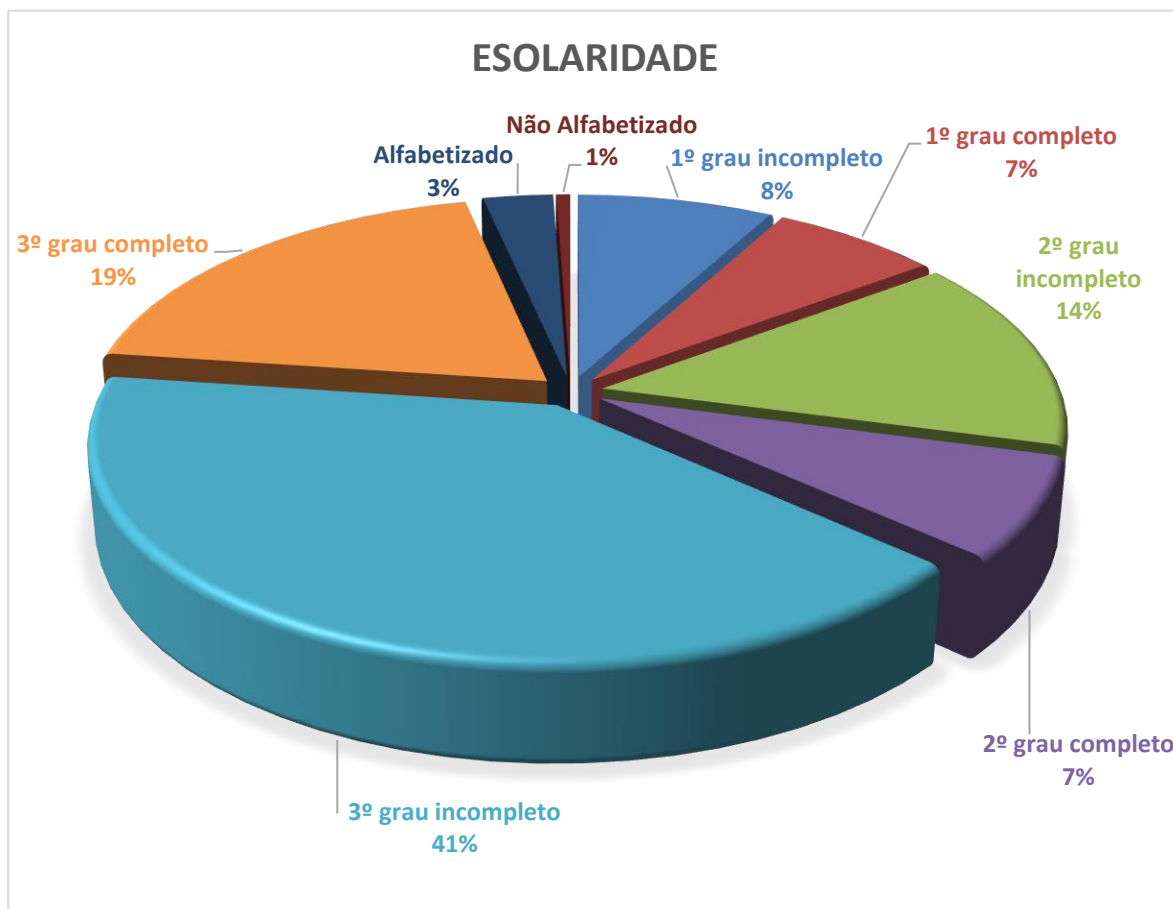
Gráfico 02. Dados de Renda Familiar da população estudada. Macapá-Amapá, 2017-2018.



Fonte: Próprio autor (2018)

A informação quanto a escolaridade, foi distribuída em 1º grau incompleto, 1º grau completo, 2º grau incompleto, 2º grau completo, 3º grau incompleto, 3º grau completo, alfabetizado e não alfabetizado (gráfico 03). Este item contribuiu para a análise do perfil de conhecimento dos estudantes sobre formas de transmissão de doenças.

Gráfico 03. Dados de Escolaridade da população estudada. Macapá-Amapá, 2017-2018.



Fonte: Próprio autor (2019)

Na categoria de exposição 119, 68%, se declaravam heterossexual, 15 (8,5%) como homossexual, 10 (5,7%) como bissexual e 31, (17,8%), não responderam. Quando se observa o fator de risco, relação sexual eventual a taxa dos que não utilizam preservativos é 40,5% dos

entrevistados, como mostra a tabela 03. Assim como, não saber se seus parceiros mantinham relação bissexual é mais da metade 51%.

Tabela 03 – Descrição da avaliação dos critérios quanto ao risco de transmissão sexual da população estudada. Macapá-Amapá, 2017-2018.

Crítérios	Número	Percentual (%)
Categoria de exposição		
Heterossexual	119	68%
Homossexual	15	8,5%
Bissexual	10	5,7%
Não respondeu	31	17,8%
Parceiro Regular		
Nenhum	63	36%
Um	104	59,5%
Dois ou Mais	08	4,5%
Uso de preservativo na relação sexual		
Sim	104	59,5%
Não	71	40,5%
Parceiro (a) mantinha relação bissexual		
Sim	30	18,1%
Não	94	52%
Não sabe	51	29,9%
Quantos parceiros (as) casuais você já teve		
1 a 5 parceiros	67	38,2%
6 a 10 parceiros	20	11,4%
Mais de 10	10	5,7%
Não respondeu	78	44,7%

Entre os indivíduos do estudo, 54 afirmaram já terem sido tatuados ou alguma vez já usou *piercing*. Quanto ao risco por transmissão por uso de droga, 28 (16%) participantes relataram

já ter feito uso de alguma droga ilícita, entre esses, apenas um (3,4%) foi droga injetável (tabela 04).

Tabela 04 – Distribuição quanto aos possíveis fatores de risco para a infecção pelo HCV dos participantes. Macapá-Amapá, 2017-2018.

Características/Fatores	Número	Percentual (%)
Possui Tatuagem		
Sim	33	18,8%
Não	143	81,2%
Possui Piercing		
Sim	21	12%
Não	154	88%
Já experimentou ou usou alguma droga		
Sim	28	16%
Não	123	70,2%
Não respondeu	24	13,8%
Quais drogas utilizou		
Maconha	24	85,7%
Ecstasy	01	3,5%
LSD	02	7,3%
Cocaína	01	3,5%

6. DISCUSSÃO

Neste trabalho não foram encontrados resultados positivos para a presença de anticorpos anti-HCV. Contudo o fabricante do teste alerta que um resultado não reagente não exclui a possibilidade de infecção por HCV.

Este resultado pode ser explicado pelas características da população estudada, pois observa-se grande número de jovens e estudantes. Os resultados encontrados em estudos de base populacional demonstram que a maior prevalência de anticorpos anti-HCV é encontrado entre indivíduos acima de 50 anos e homens (FOCACCIA R, 2007; FERRÃO SBR et al., 2007) em pacientes de hemodiálise (LEÃO JR et al, 2010) e na população carcerária (STRAZZ L et al., 2007).

Outro fator importante que pode ter contribuído para o resultado encontrado neste trabalho foi a maior proporção de participantes do sexo feminino, fato relacionado à presença de um número maior de mulheres usuárias de serviços de saúde (TRAVASSOS C et al., 2002), pois o sexo masculino apresenta incidência mais alta de hepatite C (Brasil, 2018).

Quanto à distribuição racial dos pacientes infectados com o vírus da hepatite C, poucas são as informações disponíveis na literatura. O que pode explicar pela ausência desta variável nas pesquisas é a limitação de indicadores capazes de classificar o indivíduo quanto à raça, considerando o processo de miscigenação do país (AZEVEDO EES,1996), e o fato de ser uma informação autorreferenciada.

Na questão da escolaridade, destaca-se que o acesso ao estudo formal, como consequente conhecimento sobre riscos de infecção das doenças, atuaria na prevenção de riscos. Estudo direcionado à infecção por HIV, aponta uma relação direta entre a escolaridade e o conhecimento, esta relação se verifica nos casos do conhecimento sobre as formas de transmissão (LIMA MM et al., 2008). E conforme Brasil (2018) a escolaridade dos infectados da hepatite C em sua maioria são indivíduos com ensino fundamental incompleto, enquanto os que possuem ensino superior incompleto apresenta um porcentual menor de casos para ambos os sexos. O que corrobora os resultados encontrados nesta pesquisa, pois os participantes apresentaram um nível de escolaridade maior, 41% declararam ter superior incompleto.

Outra variável como tatuagem, associada a outros comportamentos, como o uso de drogas, o compartilhamento de lâminas de barbear, materiais de manicure e pedicure, além de procedimentos feitos em centros estéticos, podem ser apontados como formas de transmissão do vírus. Incluem-se nestes fatores o compartilhamento de itens de cuidados pessoais potencialmente contaminados, como barbeadores ou outro material cortante ou perfurante de uso compartilhado e não-descartável; alicates de cutículas; agulhas para tatuagens e para acupuntura; *piercings*; material dentário não devidamente esterilizado; escovas de dente; e instrumentos contaminados para exames médicos invasivos, como endoscopias assépticas. E há exigências de cuidados e certificados que estabelecimento de estética ou de tatuagem devem ter para o funcionamento adequado e assim promover a saúde de seus usuários.

Vários estudos mostram que o uso de drogas é um dos mais importantes fatores de risco de transmissão do HCV, sendo responsável por grande número de novos casos. Altas prevalências são atribuídas ao compartilhamento de agulhas e seringas contaminadas. O compartilhamento de outros objetos, como cachimbos para o uso do crack ou os canudos para aspiração da cocaína, pode ferir tanto a mucosa labial ou nasal, e com isso mesmo uma pequena quantidade de sangue, visível ou não, pode conter quantidade de vírus suficientemente capaz de provocar a infecção (ALTER MJ. 1996).

A transmissão por via sexual ocorre por contato direto com fluidos corporais, sangue, sêmen ou fluidos vaginais de pessoas infectadas, a transmissão sexual é menos importante na HCV (VASCONCELOS, 2014), pois ainda não está completamente elucidado, sendo a maior prevalência de infecção pelo HCV tem sido encontrada entre pacientes atendido em clínicas especializadas em infecções sexualmente transmissíveis, entre profissionais do sexo e seus parceiros e entre pacientes coinfectados com HIV-HCV (MARTINS, 2011).

As relações sexuais com múltiplos parceiros para (ARAÚJO et al. 2008) é a principal ocorrência de hepatite C. Assim como relações com profissionais do sexo com maior prevalência de infecção pelo agente viral observados em clínicas especializadas em infecções sexualmente transmissíveis, assim como em seus parceiros (MARTINS, 2011). Carreno e Costa (2006) em um estudo populacional no interior do Rio Grande do Sul, demonstraram que mulheres com parceiros fixos, principalmente as casadas, mais frequentes deixavam de utilizar os preservativos.

7. CONCLUSÃO

- A prevalência encontrada no estudo foi zero, considerada um índice baixo até mesmo contraditório comparados com outros estudos escrito em literatura e ao Boletim Epidemiológico de 2018 que destaca na região Norte 6,3 casos por 100 mil habitantes e o estado do Amapá com menos de 10 casos por 100 mil habitantes no ano de 2018.
- Em relação a idade, foi constatado que adultos jovens foi que prevaleceu na amostra, e a detecção mais alta é em indivíduos na faixa etária acima de 55 anos.
- A prática de relações sexuais sem proteção foi um relato bastante considerável, visto que apresentou um índice de 40% dos participantes, o que os tornar susceptíveis a transmissão e contaminação de DSTs.
- O relato de uso de drogas ilícitas também apresentou um número considerável e preocupante, já que o uso do mesmo traz danos à saúde e principalmente o vício. Porém não pode afirmar se é uso de drogas injetáveis.
- A importante diminuição da transmissão relacionada à transfusão de hemoderivados e o compartilhamento de material contaminado por usuários de drogas intravenosas jovens pode ter contribuído para essa não prevalência da doença.

REFERÊNCIAS

- Alter MJ. **Epidemiology of Hepatitis C.** *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1996; 8:319-23.
- Alter MJ. **Epidemiology of hepatitis C virus infection.** *World J Gastroenterol.* 2007; 13:2436-41.
- ARAÚJO, A. C.; MAYVANE, A.; GONÇALVES, I. C. M. **Perfil Epidemiológico das Hepatites Virais no Estado de Pernambuco de 2002 a 2006.** 2008. Monografia (Especialização) - Departamento de Saúde Coletiva – Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2008.
- Azevedo EES. **Peculiaridades da distribuição racial no Brasil.** *Hiper Ativo* 1996; 3: 146-52.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde** – Ministério da Saúde, v 49, p 22-26, 2018a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde** – Ministério da Saúde, v 49, p 22-26, 2018b.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde** – Ministério da Saúde, v 49, p 22-26, 2018c.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde** – Ministério da Saúde, v 49, p 22-26, 2018d.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde** – Ministério da Saúde, v 49, p 22-26, 2018e.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **ABCDE do diagnóstico para as hepatites virais.** Secretaria Vigilância em Saúde. Departamento de DST/aids e Hepatites virais - Brasília-DF, 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para o tratamento da Hepatite viral C e coinfecções, série A.** Secretaria da Vigilância em Saúde. Departamento de DST/aids e hepatites virais. Brasília-DF, 2011a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para o tratamento da Hepatite viral C e coinfecções, série A**. Secretaria da Vigilância em Saúde. Departamento de DST/aids e hepatites virais. Brasília-DF,2011b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Diagnóstico de Hepatites Virais**. Universidade Federal de Santa Catarina, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Manual Técnico para o Diagnóstico das Hepatites Virais**. Ministério da Saúde, Secretária de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Brasília: Ministério da Saúde, 2015a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Manual Técnico para o Diagnóstico das Hepatites Virais**. Ministério da Saúde, Secretária de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Brasília: Ministério da Saúde, 2015b.

DE SOUSA, TICIANA FERNANDES. **HEPATITES VIRAIS–UMA REVISÃO DE LITERATURA**. *BJSCR*, v. 5, n. 1, p. 55-58, 2011. Ministério da Saúde. Brasília (DF):1973 [citado em 08 out 2009]. Programa Nacional de Imunização [aproximadamente 10 telas]. Disponível em:
URL:http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/visualizar_texto.cfm?idtxt=27221.
Atualização semanal.

FERREIRA, C. T.; SILVEIRA, T. R. Hepatites virais: aspectos da epidemiologia e da prevenção. **Revista da Sociedade Brasileira de Epidemiologia**, v. 7, p. 473-487, 2004.

Focaccia R. **Hepatites virais**. 2ª ed. São Paulo: Editora Atheneu; 2007. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: www.sidra.ibge.gov.br/. Acesso em: 05/10/18.

Ferrão SBR, Figueiredo JFC, Yoshida CFT, Passos ADV. **Prevalência elevada de hepatite C no distrito de Botafogo, cidade de Bebedouro, interior do Estado de São Paulo**, 2007. *Cad Saúde Pública* 2009 Fev; 25(2): 4604.

HUGO R.; ROSEN, M.D.; Chronic Hepatitis C Infection. **The new england journal of medicine**. v. 364, p. 2429-38, 2011.

ISIHI, C.M.A. **Avaliação das condições de biossegurança e percepção de risco de tatuadores e perfuradores corporais em relação à infecção pelo vírus das hepatites B e C, no Município de São Paulo.** Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo, São Paulo, 2010.

Leão JR, Pace FHL, Chebli JMF. **Infecção pelo vírus da hepatite C em pacientes em hemodiálise: prevalência e fatores de risco.** Arq Gastroenterol 2010.

Lima MM, Carlos J, Areal RB, Souza RJS, Lima SS, Campos LAO, et al. **Conhecimento da população de Viçosa, MG, sobre as formas de transmissão da aids.** Ciênc Saúde Coletiva 2008.

MARTINS, T.; NARCISO-SCHIAVON, J. L.; SCHIAVON, L. L. **Epidemiologia da infecção pelo vírus da hepatite C.** Rev. Assoc. Med. Bras., [S.l.], v. 57, n. 1, p. 107-112, 2011.

MARTINS, T.; et al. Prevalence and factors associated with HCV infection among elderly individuals in a southern Brazilian city. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** , vol. 46, n. 3, p. 281-287, 2013.

Pinto CS, Martins RMB, Andrade SMO, Stief ACF, Oliveira RD, Castro ARCM. **Infecção pelo vírus da hepatite C em gestantes em Mato Grosso do Sul, 2005-2007.** Rev Saúde Pública 2011; 45(5): 974-6.

REIS M. M. **Testes imunológicos. Manual ilustrado para profissionais da saúde.** Porto Alegre (RS): AGE Editora; 1998

ROSSI, Gláucia Castilho et al. **Hepatites B e C: o conhecimento dos estudantes universitários da área da saúde.** Rev. enferm. UERJ, v. 18, n. 1, p. 38-41, 2010.

RABELO, Sâmia TO et al. Gravidez e DST: **Práticas preventivas entre universitários.** Jornal Brasileiro DST, v. 18, n. 2, p. 148-55, 2006.

SHAPIRO, C. N.; MARGOLIS, H. S. Hepatitis B epidemiology and prevention. **Epidemiologic Reviews**, v. 12, p. 82-86, 2005.

Strazza L, Massad E, Azevedo RS, Carvalho HB. **Estudo de comportamento associado à infecção pelo HIV e HCV em detentas de um presídio de São Paulo, Brasil.** Cad Saúde Pública, 2007; 23(1): 197-205.

Travassos C, Viacava F, Pinheiro R, Brito A. **Utilização dos serviços de saúde no Brasil: sexo, características familiares e condição social.** Rev Panam Salud Pública 2002; 11(5-6): 365-73.

VASCONCELOS, A. C. P. **Aspectos Epidemiológico das Hepatites B e C em Salvador (Salvador, Brasil) de 2001 a 2013.** Monografia. Universidade Federal da Bahia. Agosto, 2014.

WOLLF, F., H.; **epidemiologia da infecção pelo vírus da hepatite C em portadores do vírus da imunodeficiência humana: genótipos e fatores de risco.** Tese (doutorado). Faculdade de medicina, Universidade federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre – RS, 2007.

APÊNDICE A - FICHA DE INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

Dados do Indivíduo

1. Protocolo n°: _____
2. Protocolo interno n°: _____
3. Data da coleta de dados:
 |__||__|/|__||__|/|__||__|
4. Bairro: _____
5. Município: _____
6. Zona: urbana rural
7. Data de nascimento:
 |__||__|/|__||__|/|__||__|
8. Idade: _____ anos
9. Nasceu onde:
 _____ UF: _____
10. Sexo: A. Masculino
 B. Feminino
11. Raça: A. Branca B. Negro
 C. Pardo (auto-referida)
12. Religião: A. Católico
 B. Protestante. Qual? _____
 C. Outros. Qual? _____
 D. Nada
13. Número de filhos: _____
14. (para mulheres) Amamenta:
 A. Sim B. Não
15. Renda familiar (salários):
 A. < 1 B. 1-3
 C. 4-6 D. >7
16. Estado civil: A. Casado(a)
 B. Divorciado(a) / separado(a)
 C. Viúvo(a) D. Solteiro(a)
 E. União estável
17. Escolaridade:
 A. Não alfabetizado
 B. Alfabetizado
 C. 1° grau incompleto
 D. 1° grau completo
 E. 2° grau incompleto
 F. 2° grau completo
 G. 3° grau incompleto
 H. 3° grau completo
18. Morou em outras cidades?
 A. sim B. não
19. Se sim, em que cidades? _____
20. Tempo de residência no estado do
 Amapá: _____ anos
21. Já esteve preso(a)?
 1. Sim 2. Não

Perguntas para avaliação do risco ocupacional

22. Ocupação atual:

23. Alguma vez você trabalhou numa função que envolvia a manipulação ou o contato com sangue humano? Isto pode incluir trabalhar num hospital, clínica, laboratório de análises clínicas, funerária, consultório odontológico, clínicas de enfermagem, serviços de emergência, etc.

A. Sim B. Não

24. Qual tipo de atividade? A.

Banco de sangue B.

Laboratório

C. Farmácia D. Consultório

odontológico E. Serviço de emergência

F. Contato com doentes em Hospital e material biológico possivelmente contaminante

G. Clínicas de enfermagem

H. Funerária

I. Outro:

25. Você alguma vez já se **acidentou** com material biológico que pudesse estar contaminado (por exemplo, com seringa contaminada, ou

sangue que espirrou no seu olho)?

A. sim

B. não

26. Quando foi o acidente de trabalho? |__||__| /

|__||__||__||__| (mês / ano)

27. Qual o tipo de acidente?

A. se furou com agulha B. se cortou

C. espirrou sangue no olho

D. espirrou sangue na mucosa da boca

E.

outros _____

Perguntas para avaliação do risco da transmissão por sangue

28. (*Questão somente para homens*) Você é hemofílico?

A. sim B. não

C. não sei B. **não se aplica no caso de mulheres**

29. Você já recebeu alguma transfusão de sangue?

A. sim A. não

A. não sei

30. Se **sim**, especifique o nº de vezes que recebeu transfusão de sangue: _____ vez(es)

31. Quando e onde foi a primeira transfusão de sangue:

|__||__|/|__||__|

Município: _____ UF:
 ____ A. não sei quando
 recebi a primeira transfusão

**Perguntas para avaliação de outros
 possíveis fatores de risco**

32. Alguma vez você **extraiu dente** em consultório odontológico, **tratou canal ou fez cirurgia de gengiva ou bucal?**
 A. sim B. não
 C. não sei
33. Alguma vez você já **esteve internado num hospital?**
 A. sim
 B. não C. não sei
34. Alguma vez você **fez cirurgia** num hospital, numa clínica médica ou em um centro cirúrgico? (considerar também aborto)
 A. sim B. não
 C. não sei
35. Você **foi submetido** a algum procedimento como **endoscopia digestiva, colonoscopia, broncoscopia** ou outros?
 A. sim B. não
 C. não sei
36. Você já **fez, ou ainda faz, hemodiálise?**
 A. sim B. não
 C. não sei
37. Você se cortou ou se espetou como parte de alguma **prática religiosa**

ou cerimonial que envolvia sangue, agulhas ou facas?

A. sim B. não
 C. não sei

38. Você já foi **tatuado?** A. sim
 B. não
39. Você tem **piercing** em alguma parte do seu corpo?
 A. sim B. não
40. Você alguma vez fez tratamento com **acupuntura?**
 A. sim B. não

**Perguntas para avaliação de convívio
 entre pessoas – sem contato sexual**

41. Alguma vez você **morou** com alguém, sem manter contato sexual, que foi diagnosticado **com hepatite ou HIV** antes ou durante o período em que vocês moraram juntos?
 A. sim B. não C. não sei
42. **Se sim**, em que ano esta(s) pessoa(s) foi(ram) diagnosticada(s) com hepatite?
 Pessoa 1: |__||__||__||__| (ano) - grau de parentesco: _____ A. não sabe o ano
 Pessoa 2: |__||__||__||__| (ano) - grau de parentesco: _____ A. não sabe o ano
 Qual o tipo de hepatite? 1. A
 2. B 3. C 4. Outro:____ 5.
 Não sabe

43. Você alguma vez compartilhou, com frequência, escova de dente, lâmina de barbear ou utensílios de manicure com alguém? (*considerar também nesta resposta a utilização de aparelhos de barbear e de manicure/pedicure em salões de beleza, cabeleireiros ou barbearias ou de profissionais que atendem a domicílio*)
- A. sim B. não C. não sei
44. Se sim, qual tipo de objeto? A. Escova de dente B. Lâmina de barbear C. Barbeador elétrico D. Cortador de unha E. Utensílios de manicure F. Outros _____
45. Você alguma vez já fez sexo vaginal e/ou anal e/ou oral?
- A. sim B. não
46. Se sim, com quantos anos você teve sua primeira relação sexual? _____ anos
47. Atualmente, você tem um(a) ou mais de um(a) **parceiro(a) regular**? Quantos(as)?
0. Nenhum(a) 1. Um(a) 2. Dois(duas) ou mais
48. Parceiro(s) de (ou em) outro(s) Estado(s)?
- A. Sim B. Não Se sim, quais Estados: _____
49. Parceiro(s) de (ou em) outro(s) País(es)?
- A. Sim B. Não Se sim, quais Países: _____
50. Usou preservativo na última relação sexual? A. Sim B. Não
51. Usa preservativo em relação sexual eventual? A. Sim B. Não
52. Com que frequência mantém relações sexuais? _____ vez (es) ao mês
53. Em toda a sua vida, quantos(as) **parceiros(as) regulares** você já teve, até hoje? _____ parceiros(as) regulares
54. Quando tinha relação sexual (**sexo vaginal, oral ou anal**) com este(s) parceiro(s) regular(es), você costumava usar camisinha?
- A. Sempre B. Sim, às vezes C. Nunca usei camisinha
55. Quando você e seu(sua)(s) parceiro(a)(s) estavam tendo relação sexual, houve algum problema com a camisinha (rasgar, escorregar, vazar, etc.)?
- A. sempre acontece B. quase sempre acontece C. quase nunca acontece E. nunca

Perguntas para avaliação do risco de transmissão sexual

- aconteceu F. nunca usou
camisinha
- 56. Em toda a sua vida, quantos(as) parceiros(as) casuais** você já teve, até hoje?
_____ parceiros(as) casuais
- 57.** Você alguma vez teve relação sexual com algum parceiro que mantinha relações sexuais com outros **homens e mulheres (relações bissexuais)**
 A. sim B. não
 C. não sei
- 58.** Categoria de exposição: A. Homossexual B. Heterossexual
 C. Bissexual
- 59.** Comportamento sexual: A. Com homens B. Com mulheres
 C. Com homens e mulheres
 D. Com múltiplos parceiros
 E. Parceiro usuário de drogas EV
 F. Parceiro usuário de drogas não-EV
 G. Parceiro portador de HIV
 H. Parceiro portador de SIDA-AIDS
- 60.** Você alguma vez teve relação sexual com algum(a) homem (mulher) que mantinha relações sexuais com **múltiplos parceiros?**
 A. sim B. não
C. não sei
- 61.** Você alguma vez teve relação sexual com algum(a) homem (mulher) que mantinha relações sexuais **com profissional(is) do sexo?**
 A. sim B. não
C. não sei
- 62.** Você alguma vez teve relação sexual com algum(a) homem (mulher) que já tinha **recebido transfusão de sangue ou derivados?**
 A. sim B. não
C. não sei
- 63.** Você alguma vez teve relação sexual com algum homem **hemofílico?**
 A. sim B. não C. não sei
- 64.** Você alguma vez teve relação sexual desprotegida com indivíduo sabidamente tinha hepatite B ou C ou outra DST?
 A. sim B. não C. não sei
- 65.** Já fez sexo anal: A. sim
 B. não
- 66.** Quando faz sexo anal você é?
A. Ativo B. Passivo C.
Nunca
- 67.** História de DST: A. Sim
B. Não

68. Caso sim, faz quanto tempo:
- A. 01 ano B. 01 a 05 anos
- C. Mais de 05 anos D. Não se aplica
- Quais? Lembra?

69. Caso sim, teve diagnóstico foi clínico?
- A. Sim B. Não
- C. Não se aplica
70. Caso sim, teve diagnóstico laboratorial?
- A. Sim B. Não
- C. Não se aplica

<p>Perguntas para avaliação do risco de transmissão por uso de droga ilícita</p>

71. Você já usou ou experimentou QUALQUER DROGA ILÍCITA na sua vida?
- A. Sim B. Não
72. Qual(is) droga(s) você já utilizou?
- A. maconha B. heroína
- C. crack D. cocaína 5.
- Outros_____

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

O Sr. (a) está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa intitulado **“Hepatites B (HBV), Hepatites C (HCV) e Hepatite Delta (HDV) na população no Estado do Amapá – Qual a situação epidemiológica?”**.

De acordo com a resolução **466/2012** do Conselho Nacional de Saúde, este projeto foi aprovado pelo Comitê de ética em pesquisa da UNIFAP e você deverá estar ciente, antes de assinar este termo, que:

O objetivo deste estudo é a avaliação epidemiológica das hepatites virais (HBV, HCV, HDV), contribuindo para o conhecimento da prevalência e emergência dessas infecções no Estado. Para realizar o estudo será necessário que o (a) Sr. (a) se disponibilize a participar de entrevistas e coleta de material biológico, onde será coletado 20 mL de sangue por punção venosa para posterior análise.

Você poderá, a qualquer momento, abandonar a pesquisa sem se justificar, assim como se recusar a participar da pesquisa sem nenhuma penalidade e retirar seu consentimento;

Todas as informações dadas por você e os resultados conseguidos serão mantidos em sigilo e, só serão usados para publicar em encontros e revistas científicas sem identificação dos pacientes; você será informado de todos os resultados obtidos, independentemente do fato de mudar seu consentimento em participar da pesquisa.

Você não terá benefícios ou direitos financeiros sobre os resultados relacionados com a pesquisa e poderá consultar os pesquisadores desta pesquisa em qualquer época, pessoalmente ou por telefone, para resolver qualquer dúvida - fone (96) 4009 2804, e-mail: madson@unifap.br ou com o comitê de ética e-mail: cep@unifap.br

Agradecemos a sua valiosa colaboração.

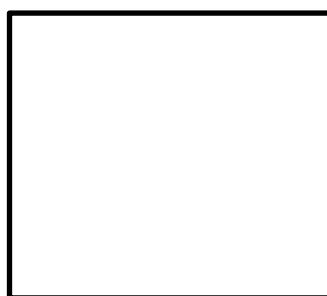
Atenciosamente,

Pesquisador (a) responsável

Eu _____ declaro que depois de ter sido esclarecido (a) pela pesquisador (a) e tendo entendido o que me foi explicado concordo em participar do Projeto de Pesquisa denominado “**Hepatites B (HBV), Hepatites C (HCV) e Hepatite Delta (HDV) na população no Estado do Amapá – Qual a situação epidemiológica?**”.

Macapá, _____ de _____ de 20____.

Assinatura do paciente ou cuidador.



Digital caso não assine.

Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) - Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) – endereço Rod. Juscelino Kubitschek, KM-02 Jardim Marco Zero Macapá – AP CEP 68.903-419. Centro Integrado de Pesquisa da Amazônia – Campus Marco Zero. Telefones: 4009-2804, 4009- 805. E-mail cep@unifap.br.
PROJETO: *Soro Prevalência do Vírus da Hepatites C (HCV) em Adultos do Município de Macapá*

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAPÁ - UNIFAP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA SITUAÇÃO EPIDEMIOLOGICA DAS HEPATITES B (HBV), HEPATITES C (HCV) E HEPATITE DELTA (HDV) EM POPULAÇÃO DA REGIÃO AMAZONICA BRASILEIRA.

Pesquisador: CLOVIS LUCIANO GIACOMET

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 73973917.5.0000.0003

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.254.528

Apresentação do Projeto:

Infeções causadas pelos vírus das hepatites B (HBV), C (HCV) e D (HCV) são importantes problemas de saúde pública. O conhecimento sobre a prevalência das hepatites virais ainda é bastante limitado no Estado do Amapá. Portanto o objetivo geral deste estudo é determinar a epidemiologia das Hepatites virais B, C e D no Estado do Amapá. Metodologia: Serão coletadas 1.505 amostras de sangue de homens e mulheres, brasileiros maiores de 18 anos, residentes nos municípios do estado do Amapá. Essa amostra foi calculada com base de 355.393 habitantes maiores de 18 anos, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Todos os participantes deste estudo responderão um questionário padronizado e suas amostras de soro serão testadas para a presença de anticorpos anti-HBc total (Anti-HBc IgM ELISA), anticorpos anti-HBs (Anti- HBs ELISA), anticorpos anti-HCV (Anti-HCV ELISA), anticorpos anti-HDV (AntiHDV ELISA) e para a presença de antígenos HBs, (HBsAg ELISA). O critério discriminatório do ELISA seguirá as recomendações do fabricante. O número mínimo de amostras foi calculado para ser capaz de determinar a prevalência do HBV, HCV e HDV com 50% de chance de sucesso com um erro admissível de 3% e um intervalo de confiança de 95%. Para a análise dos resultados dos testes laboratoriais e dos questionários epidemiológicos será utilizando como ferramenta o programa BioEstat 5.0 para avaliar parâmetros da estatística descritiva, além de associar e correlacionar esses parâmetros

Endereço: Rodovia Juscelino Kubistcheck de Oliveira - Km.02
Bairro: Bairro Universidade **CEP:** 68.902-280
UF: AP **Município:** MACAPA
Telefone: (96)4009-2805 **Fax:** (96)4009-2804 **E-mail:** cep@unifap.br

Continuação do Parecer: 2.254.528

a prováveis fatores de risco para as Hepatites B, C e D através dos testes de regressão linear e Odds Ratio. Após a execução da pesquisa será possível saber qual a prevalência das Hepatites B, C e D no estado do Amapá, bem como quais as regionais de saúde as infecções são mais prevalentes, associando os fatores de risco e hábitos que podem estar ligados à presença das infecções. Esses resultados poderão auxiliar na elaboração de campanhas ou estratégias de prevenção e controle dessas infecções mais adequadas para cada regional de saúde e nas estratégias básicas de planejamento do programa estadual de DST/AIDS e HEPATITES VIRAIS.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

AVALIAR A SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DAS HEPATITES B (HBV), HEPATITES C (HCV) E HEPATITE DELTA (HDV) EM POPULAÇÃO DA REGIÃO AMAZONICA BRASILEIRA.

Objetivo Secundário:

- Determinar a prevalência das Hepatites virais B, C e D no Estado do Amapá;
- Identificar os principais mecanismos de disseminação das hepatites virais B, C e D no Estado do Amapá;
- Avaliar os fatores demográficos, sócio econômico relativo ao comportamento sexual, à história mórbida pregressa e ao uso de drogas ilícitas;

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Existe a possibilidade de ocorrer danos morais aos sujeitos da pesquisa em questão, caso aos resultados dos exames laboratoriais ou as informações contidas nos seus questionários epidemiológicos sejam divulgados de forma inadequada. Para evitar tais danos, a identidade deles será mantida em sigilo, pois os pacientes não serão identificados por seus nomes, apenas por número de registro, assegurando assim a privacidade dos envolvidos na pesquisa. Além disso, existe a possibilidade da ocorrência de flebite ou algum desconforto doloroso durante ou logo após a coleta das amostras de sangue, o que será evitado com a utilização de um Procedimento Operacional Padrão (POP) durante as coletas, sendo que as mesmas somente serão efetuadas por profissionais treinados e habilitados para tal procedimento.

Vale ressaltar que todas as pessoas convidadas estarão livres para não concordar em participar da pesquisa ou mesmo abandoná-la em qualquer momento de execução da mesma.

Benefícios:

Em contrapartida, tem-se como benefício à possibilidade da verificação da soro prevalência das

Endereço: Rodovia Juscelino Kubistcheck de Oliveira - Km.02			
Bairro: Bairro Universidade	CEP: 68.902-280		
UF: AP	Município: MACAPA		
Telefone: (96)4009-2805	Fax: (96)4009-2804	E-mail: cep@unifap.br	

Continuação do Parecer: 2.254.528

hepatites B, C e D no estado do Amapá e a avaliação do status vacinal dos participantes, a partir dos resultados desta pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante e exequível

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termos de acordo com a resolução 466/2012

Recomendações:

Sem recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_979392.pdf	30/08/2017 15:13:32		Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto_Clovis.PDF	30/08/2017 15:13:18	CLOVIS LUCIANO GIACOMET	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_epidemiologia_hepatites.doc	30/08/2017 15:13:02	CLOVIS LUCIANO GIACOMET	Aceito
Outros	FORMULARIODEENTREVISTA.pdf	16/08/2017 17:10:09	CLOVIS LUCIANO GIACOMET	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	16/08/2017 17:07:04	CLOVIS LUCIANO GIACOMET	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rodovia Juscelino Kubistcheck de Oliveira - Km.02
 Bairro: Bairro Universidade CEP: 68.902-280
 UF: AP Município: MACAPA
 Telefone: (96)4009-2805 Fax: (96)4009-2804 E-mail: cep@unifap.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAPÁ - UNIFAP



MACAPA, 01 de Setembro de 2017

Assinado por:

Anneli Mercedes Celis de Cárdenas
(Coordenador)

Endereço: Rodovia Juscelino Kubistcheck de Oliveira - Km.02
Bairro: Bairro Universidade **CEP:** 68.902-280
UF: AP **Município:** MACAPA
Telefone: (96)4009-2805 **Fax:** (96)4009-2804 **E-mail:** cep@unifap.br