



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA
BAHIA**
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA
Fundada em 18 de fevereiro de 1808



Monografia

Estudo da prevalência do vírus da hepatite C e HTLV em um população “baby boomer” no Estado da Bahia

Fernanda Anjos Bastos

Salvador (Bahia)
Agosto, 2016

FICHA CATALOGRÁFICA

	Anjos Bastos, Fernanda
Número de Cutter	Estudo da prevalência do vírus da hepatite C e HTLV em uma população ?baby boomer? no Estado da Bahia / Fernanda Anjos Bastos. -- Salvador, 2016.
	68 f. : il
Monografia, como exigência parcial e obrigatória para conclusão do Curso de Medicina da Faculdade de Medicina da Bahia (FMB), da Universidade Federal da Bahia (UFBA)	
Orientadora: Maria Isabel Schinoni. Coorientadora: Songeli Menezes Freire. TCC (Graduação - Medicina) -- Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Medicina da Bahia, 2016.	
Palavras chaves: 1. Hepatite C infecção . 2. HTLV infecção. 3. Soroprevalência. 4. Baby Boomer 5. Sorologia I. Schinoni, Maria Isabel . II. Menezes Freire, Songeli. III. Título.	



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA
Fundada em 18 de fevereiro de 1808



Monografia

Estudo da prevalência do vírus da hepatite C e HTLV em uma população “baby boomer” no Estado da Bahia

Fernanda Anjos Bastos

Professor orientador: **Maria Isabel
Schinoni**

Coorientador: **Songeli Menezes Freire**

Monografia de Conclusão do Componente Curricular MED-B60/2016.1, como pré-requisito obrigatório e parcial para conclusão do curso médico da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia, apresentada ao Colegiado do Curso de Graduação em Medicina.

Salvador (Bahia)
Agosto, 2016

Monografia: *Estudo da prevalência do vírus da hepatite C e HTLV em um população “baby boomer” no Estado da Bahia*, de **Fernanda Anjos Bastos**.

Professor orientador: **Maria Isabel Schinoni**

Coorientador: **Songeli Menezes Freire**

COMISSÃO REVISORA:

- Maria Isabel Schinoni, Professora Adjunta IV do Instituto de Ciências da Saúde.
- Lucas Quarantini, professor auxiliar do Departamento Neurociências e Saúde Mental da Faculdade de Medicina da Bahia.
- Raymunndo Paraná, professor livre docente da Faculdade de Medicina da Bahia.

TERMO DE REGISTRO ACADÊMICO:

Monografia avaliada pela Comissão Revisora, e julgada apta à apresentação pública no XI Seminário Estudantil de Pesquisa da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia, com posterior homologação do conceito final pela coordenação do Núcleo de Formação Científica e de MED-B60 (Monografia IV). Salvador (Bahia), em ___ de _____ de 2016.

Cada um tem sua raridade: selo, flor, dente de elefante. Uns têm até felicidade! Eu tenho ... (extraído do poema “Retrato Falante”, de **Cecília Meireles**)

Aos meus pais Carla e Hugo,
minha irmã Joana e a
Henrique.

EQUIPE

- Fernanda Anjos Bastos, Faculdade de Medicina da Bahia/UFBA. Correio-e: anjosbastos@gmail.com;
- Maria Isabel Schinoni, Professora Associada I do Instituto de Ciências da Saúde/UFBA;
- Songeli Menezes Freire, Professora do Instituto de Ciências da Saúde/UFBA;
- Roberto José Meyer Nascimento, Professor Titular do Instituto de Ciências da Saúde/UFBA
- Raymundo Paraná Ferreira Filho, Professor Titular da Faculdade de Medicina da Bahia/UFBA
- Robert Eduard Schaer, Professor do Instituto de Ciências da Saúde/UFBA;
- Juçara Magalhães Simões, Mestranda Programa de Pós Graduação em Imunologia ICS/UFBAe
- Bruno Souza, Estudante de Medicina (FMB-UFBA).

INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

- Faculdade de Medicina da Bahia (FMB)
- Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos (Complexo HUPES)
 - Serviço de Gastrohepatologia
- Instituto de Ciências da Saúde
- Laboratório de Imunologia e Biologia Molecular

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE SALVADOR

- Programa de Hepatites Virais

FONTES DE FINANCIAMENTO

1. Laboratório de Imunologia e Biologia Molecular - ICS/UFBA;
2. Recursos próprios e
3. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia - FAPESB

AGRADECIMENTOS

- ◆ Ao meu Professor orientador, Doutora **Maria Isabel Schinoni**, pela presença constante e substantivas orientações acadêmicas e à minha vida profissional de futuro médico.
- ◆ À Doutora **Songeli Menezes Freire**, minha Coorientadora, pela presença constante e substantivas orientações acadêmicas e à minha vida profissional de futuro profissional.
- ◆ Ao Doutorando Professor **Robert Eduard Schaer**, pela colaboração e dedicação ao longo de todo o trabalho.
- ◆ À Mestranda **Juçara Magalhães Simões**, pela dedicação e meticulosidade ao longo de todo o trabalho.
- ◆ Aos Doutores **Raymundo Paraná e Lucas Quarantini**, membros da Comissão Revisora desta Monografia, sem os quais muito deixaria ter aprendido. Meus especiais agradecimentos pela constante disponibilidade.
- ◆ Aos Doutores **Roberto Meyer e Raymundo Paraná**, pelo apoio e confiança na realização deste trabalho.
- ◆ Ao Técnico do Laboratório, **Juvenal Silva**, pela ativa participação no cadastro diário dos clientes do Laboratório, pela disponibilidade e empenho sempre empregados.
- ◆ A todos os Técnicos de Laboratório e funcionários do Labimuno, desde a portaria, incluindo setor de coleta, setor de exames e a todos os outros pelo acolhimento e colaboração.
- ◆ Ao meu Colega **Bruno dos Santos Souza**, pela colaboração e dedicação no levantamento dos dados.

ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURA, GRÁFICOS, QUADRO E TABELAS	1
I. RESUMO	4
II. OBJETIVOS	5
III. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	6
III.1 HEPATITES VIRAIS	6
III.2 HEPATITE C	
III.2.1 PREVALÊNCIA HEPATITE C	
III.3 HTLV	
III.3.1 PREVALÊNCIA HTLV	
IV. METODOLOGIA	
V. RESULTADOS	
VI. DISCUSSÃO	
VII. CONCLUSÕES	
VIII. SUMMARY	
IX. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	

X. ANEXOS

- ANEXO I: Parecer consubstanciado do CEP
- ANEXO II: Termo de Consentimento Livre e esclarecido
- ANEXO III: Questionário 1 de identificação
- ANEXO IV: Questionário 2 socioeconômico
- ANEXO V: Cartilha

ÍNDICE DE GRÁFICOS, QUADRO E TABELAS

GRÁFICOS

GRÁFICO 1. Resultado sorologia para hepatite C.	27
GRÁFICO 2. Resultado sorologia para HTLV.	27
GRÁFICO 3. Distribuição do conhecimento prévio sobre as hepatites virais.	36

QUADRO

QUADRO I. Descrição dos estudos de prevalência da hepatite C.	13
QUADRO II. Descrição dos estudos de prevalência do HTLV.	20

TABELAS

TABELA 1. Descrição dos dados epidemiológicos da população estudada	27
TABELA 2. Distribuição quanto aos fatores de risco para infecção pela hepatite C e HTLV.	28
TABELA 3. Características socioepidemiológicas dos participantes HCV reagentes.	31
TABELA 4. Fatores de risco relatados pelos participantes HCV reagentes.	32
TABELA 5. Características socioepidemiológicas dos participantes HTLV reagentes	33
TABELA 6. Fatores de risco relatados pelos participantes HTLV reagentes	34

I. RESUMO

Estudo da prevalência do vírus C e HTLV em uma população “baby boomer” no Estado da Bahia

Introdução: A detecção precoce da infecção pelo vírus da hepatite C (VHC) é de grande importância para a saúde pública, e individual, devido a progressão assintomática e possibilidade de cronificação. O vírus linfotrópico humano (HTLV) também causa uma infecção silenciosa sendo de alta prevalência na Bahia. A população “Baby Boomer”, pouco estudada no Brasil, compreende os nascidos entre 1945 e 1965, após o fim da segunda guerra mundial, descritos principalmente nos países envolvidos com a guerra. **Objetivos:** Estudar marcadores sorológicos de infecção pelos vírus VHC e HTLV em uma população atendida pelo sistema SUS em um laboratório de análise clínicas da Universidade Federal da Bahia e descrever características epidemiológicas e prováveis formas de transmissão desses agentes infecciosos. **Metodologia:** Estudo de corte transversal em amostragem aleatória composta de 650 participantes nascidos entre 1945 e 1985 que aceitaram participar deste estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP-ICS). Foram explicadas as formas de transmissão desses vírus, aplicados os questionários considerando aspectos sociodemográficos e realizadas as coletas de sangue. A sorologia das amostras para hepatite C pelo teste rápido de imunocromatografia (ICG) e quimioluminescência (QL) para os ICG reagentes. E para HTLV por quimioluminescência e Western Blotting para os QL reagentes. Participantes com resultado reagente foram encaminhados para atendimento médico especializado. **Resultados:** Dos 650 participantes voluntários, 3,7% apresentaram resultados reagentes para VHC e 1,7% para HTLV. Desses apenas dois (0,3%) apresentaram reatividade para ambos os vírus. A média de idade foi de 50 anos. Dos participantes incluídos 79% eram “baby boomer”. Do total de participantes 6,8% referiram uso de drogas ilícitas e 45,8% dos participantes com sorologia reagente para VHC relataram uso principalmente cocaína, crack e heroína ($p < 0,05$). Dos HTLV reagentes 36,4% referiram ter feito transfusão sanguínea antes de 1993. A maioria dos participantes (69,1%) não conhecia as hepatites virais. **Conclusão:** A prevalência de infecção por HTLV encontrada neste estudo foi semelhante a citada em outros estudos realizados na Bahia, enquanto que a pelo VHC foi superior às notificadas no SINAN-Brasil no estado da Bahia. A infecção pelo VHC foi mais prevalente na geração “baby boomer” e pode estar relacionada a alta frequência do uso de drogas ilícitas referido.

Palavras chave: 1. Hepatite C Infecção; 2. HTLV Infecção; 3. Soroprevalencia; 4. Baby Boomer; 5. Sorologia

II. OBJETIVOS

PRIMÁRIO

Estudar os marcadores sorológicos de infecção pelos vírus da hepatite C e coinfeção em uma população de voluntários nascidos entre 1945 e 1985 residentes no estado da Bahia.

SECUNDÁRIOS

1. Estabelecer a frequência de coinfeção pelo vírus da hepatite C e HTLV nesta população;
2. Correlacionar a sororreatividade e aspectos epidemiológicos autoreferidos nessa população;
3. Identificar as possíveis vias de contágio desta população;
4. Avaliar o conhecimento prévio dessa população
5. Informar sobre as hepatites virais e HTLV.

III. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

III.1. HEPATITES VIRAIS

As hepatites virais são causadas por diferentes agentes com hepatotropismo que apresentam evolução, epidemiologia e vias de transmissão diferentes¹. Já foram descritos sete tipos de vírus causadores de hepatite, sendo denominados vírus da hepatite A, B, C, D ou delta, F e G. Provavelmente descrita por Hipócrates no século IV a.C., como icterícia infecciosa, de provável etiologia infecciosa e acometimento hepático, sendo a sua etiologia e formas de transmissão, por muito tempo desconhecidas.^{2,3} Existem relatos de surtos de icterícia durante diferentes períodos de guerra e frequentemente associados com ou seguido por, grandes catástrofes humanas, tais como guerras, fomes e terremotos, que foram posteriormente associados a provável infecção viral pelo vírus da hepatite A (VHA) e/ou mais recentemente, ao vírus da hepatite E (VHE).^{2,3,4}

A transmissão dos VHA e VHE é fecal-oral.^{5,6} Essa via pode explicar a associação entre os surtos icterícos descritos em época de crises e a infecção por ambos os vírus, quando, provavelmente houve a redução dos hábitos de higiene e disponibilidade de água, alimentos e locais adequados para descarte dos dejetos fisiológicos.² Ambos são vírus de RNA, não envelopados, com diâmetros que variam entre 27 e 32 nm. O período de incubação do VHA dura em média 30 dias, variando de 15 a 45 dias e para o VHE, a média desse período é de 42 dias, variando de 14 a 60 dias.^{1,5,6,7}

O conhecimento sobre outras formas de transmissão viral, que não seja fecal-oral, de agente etiológicos envolvidos no desenvolvimento das hepatites, demorou mais para ser observado. Em 1865, Virchow relatou um paciente com icterícia e observou obstrução do colédoco

terminal por rolha de muco, denominando o quadro de “icterícia catarral”, que estava ligado a inflamação na região da ampola de Vater e levava a uma obstrução da drenagem biliar. Porém a origem anatômica dos casos de icterícia não era consenso.⁸ Segundo alguns pesquisadores da época a doença ocorria primariamente no fígado, tendo como causa um agente viral.⁹

Em 1885, Lürman descreveu um surto de “icterícia catarral” em trabalhadores de estaleiro em Hansastadt Bremen e Jehn relatou um surto semelhante entre os internos de um hospício em Merzig, Alemanha. O que havia em comum nos relatos era a vacinação contra a varíola que ocorreu de 02 a 08 meses antes, sendo associada a mesma e apresentação clínica sistêmicas da fadiga, anorexia e queixas gastrintestinal, seguido de icterícia progressiva e prurido.^{2,10,11,12}

Parecidos com esses relatos, sucederam-se casos de icterícia de origem desconhecida. Após o início do uso da insulina, em 1922, para tratamento de pacientes diabéticos, suspeitou-se de possível hepatotoxicidade associada, devido a maior frequência de icterícia, inexplicável entre os usuários dessa droga. Em 1926, Flaum et al., do Diabetis Clinic em Gotemburgo, na Suécia, descreveu como “Schnepper Ikterus”, a icterícia que um grande número de pacientes apresentavam entre aqueles que realizavam controle glicêmico na clínica. As amostras de sangue eram colhidas através de dispositivo perfurocortante reutilizável entre os pacientes e, já nessa época, Flaum et al. concluíram que deveria se tratar de infecção viral transmitida através da agulha contaminada.^{2,13}

Entre outros acontecimentos, destaca-se o ano de 1942 pelo surto catastrófico da hepatite infecciosa que levou a morte, 62 dos 585 militares americanos²⁸ que tinham sido vacinados contra a febre amarela,. Outro problema crescente acometia as vítimas de guerras e civis que foram transfundidos com derivados de sangue humano. Devido a tantos casos

relatados foram feitos projetos de investigação durante o final da Segunda Guerra Mundial, tanto nos EUA quanto na Inglaterra² que resultaram na década de XX, em uma publicação dos primeiros estudos que diferenciavam hepatite aguda e crônica, sendo a primeira, a hepatite A e a segunda denominada hepatite B. A transmissão desta última era, provavelmente, através da exposição direta ao sangue contendo o vírus, a produtos do sangue ou através de contacto corporal íntimo.^{2,14-17}

A hepatite C foi por muito tempo conhecida como hepatite não-A e não-B e estava no grupo das hepatite pós transfusionais, mas se desconhecia o agente biológico.^{4,18-26} Esse agente, denominado por Daniel Bradley e colaboradores como *Agente de forma tubular*, foi descoberto inicialmente em primatas, em Atlanta, nos EUA, e foi classificado inicialmente como sendo da família *Togaviridae*, e era transmissível mediante exposição a sangue e hemoderivados.^{4,25} Em 1989, Qui-Lim-Choo, George Kuo, Daniel Bradley e Michael Houghton identificaram o genoma do agente viral responsável por 80 a 90% das hepatites pós- transfusionais não-A e não-B. Tal agente foi denominado de vírus da hepatite C.^{4,27}

Após descobertas foram identificados VHC em pacientes com histórico de transfusão de sangue também naqueles com hepatite C crônica não-A e não-B no EUA (62, fonseca). Na Espanha, estudos detectaram anticorpo anti-VHC principalmente entre pacientes com história de hepatite pós-transfusional não-A e não-B.^{4,28}

III.2. HEPATITE C

O VHC, descrito anteriormente como da família *Togaviridae*, na verdade, pertence à família *Flaviridae*, ao gênero *Hepacivirus*, sendo a espécie *Hepatitis C virus*. É um vírus de

RNA envelopado, de constituição lipoproteica, que apresenta mutações frequentes, o que tem dificultado o desenvolvimento de vacinas. Já foram identificados até o momento, seis genótipos que apresentam distribuição geográfica mundial.²⁹

A hepatite C é a doença decorrente da infecção pelo VHC que pode permanecer no organismo de forma assintomática. Sem diagnóstico, o paciente está susceptível a desenvolver fibrose hepática, cirrose e câncer hepatocelular (CHC). 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.²⁹

O provável mecanismo de lesão hepática envolve uma destruição dos hepatócitos infectados, decorrente de uma resposta citopática do sistema imune associado à perda do equilíbrio entre a resposta Th1 e Th2. Outros fatores relacionados ao vírus e ao hospedeiro também têm sido levados em consideração para tentar explicar a lesão hepática. Em relação ao hospedeiro é possível considerar coinfeções, grau de imunocompetência, consumo de bebida alcóolica, idade e sexo.³⁰

A principal via de transmissão do VHC é a parenteral incluindo compartilhamento de instrumentos e/ou dispositivos perfurocortantes e/ou contudentes, como seringas e agulhas, associado ao uso de drogas injetáveis³¹, uso de seringas de vidro que precederam as seringas descartáveis, que eram fervidas e reutilizadas³², compartilhamento de objetos de uso pessoal, como material de manicure e pedicure. Antes de 1992, as transfusões de hemoderivados foram uma importante forma de transmissão deste vírus, visto que ainda não se fazia a triagem das bolsas por técnicas de imunodiagnóstico mais sensíveis e mais específicas.

O diagnóstico da hepatite C pode ser realizado através de diversos testes sorológicos e por técnicas de biologia molecular. Os métodos sorológicos para a detecção do anticopos contra

o vírus da hepatite C (anti-VHC) incluem imunoensaio enzimático (ELISA) e quimioluminescência. Esses testes apresentam alta sensibilidade, sendo importantes para o rastreio da infecção.³⁰ Além disso, as técnicas de biologia molecular para a detecção do VHC-RNA têm sido cada vez mais usadas para a detecção precoce da infecção, para determinação e acompanhamento do tratamento.³³

Estima-se que a infecção crônica pelo VHC atinja aproximadamente 170 milhões de indivíduos no mundo, o que corresponde a quase 3% da população mundial³⁴. No Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) foram notificados 49.291 casos (60,1%) de hepatite C entre homens e 32.734 (39,9%) entre mulheres, no período de 2009 a 2011. A maior taxa de detecção por 100.000 habitantes foi encontrada na faixa etária de 55 a 59 anos (15,8%), seguida de indivíduos de 50 a 54 anos (15,3%), 45 a 49 anos (13,9%), 40 a 44 anos (10,4%) e de mais de 60 anos (9,2%), totalizando 75,1% de casos entre pessoas com mais de 40 anos, para esse ano³².

O *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) estabeleceu o rastreamento para hepatite C para pacientes nascidos entre 1945 a 1965, em virtude desta faixa etária apresentar maior prevalência para esta infecção. Esta geração é conhecida como “baby boomers” devido aumento populacional após o fim da segunda guerra mundial atrelado a um período de crescimento econômico que surgiu, principalmente nos países envolvidos com a guerra.³⁵

A maior prevalência do HCV nesta faixa etária justifica-se pelo comportamento de risco adotado por estas gerações nos EUA e no Brasil, apesar de, que neste último, não está bem definida a faixa etária dos “baby boomers”, principalmente em decorrência dos eventos históricos ocorridos naquela época. Porém, observa-se um mesmo comportamento de risco em ambas populações. Além disso, os estudos epidemiológicos brasileiros demonstram uma

prevalência maior em uma faixa etária semelhante a esta, de 1945 a 1975. Essa prevalência também pode ser identificada pelo maior controle, ou seja, introdução de medidas preventivas eficazes, tais como triagem de doadores e uso de agulhas descartáveis.^{31,34}

A detecção precoce da infecção das hepatites virais é de extrema relevância para saúde pública e individual devido ao desenvolvimento assintomático da doença, do risco desenvolvimento de cirrose e de carcinoma, sendo também uma das principais causas de transplante de fígado no Brasil e no mundo. Nos Estados Unidos, os dados epidemiológicos mostram uma maior prevalência de hepatite viral C na população de nascidos entre 1945 a 1964, em concordância com a faixa etária, denominada “ baby boomer” segundo o CDC. No Brasil, o Boletim Epidemiológico de Hepatites Virais de 2012 considera a faixa de 1945 a 1985 como a de maior prevalência desta infecção.³²

Já no Brasil, o desenvolvimento sócio-econômico ocorreu numa fase mais tardia, nas décadas de 60-80. A abrangência anterior e posterior deste período compreende uma população atual de 30 a 70 anos. Coincidentemente, adultos jovens e idosos, com comportamento diferente, pela mudança de hábitos, e esses estudos podem fornecer dados que norteiem o foco da preocupação e acompanhamento de um atendimento multidisciplinar que se inicia na análise de marcadores de infecções e sua consequente gravidade, passíveis de serem evitadas.³²

A detecção desta infecção silenciosa permitirá ao paciente o acesso a um centro de referência para reduzir as morbidades decorrentes dessa infecção e corrobora com outros estudos na utilização do critério da idade para triagem da infecção por vírus das hepatites B e C e do vírus HTLV nesta população. Esta ação seria em concordância com as orientações do Ministério da Saúde da realização conjunta do rastreamento dessas infecções, pelas vias comuns de transmissão e interferências no prognóstico desses pacientes.

III.2.1. PREVALÊNCIA HEPATITE C

Para avaliar a prevalência da hepatite C, foi feita uma revisão da literatura através da plataforma PubMed, através da opção mecanismo de busca avançado, usando os descritores indexados na plataforma Meds, “hepatitis c” and “prevalence” restringindo a presença desta palavra no título e/ou no resumo. Foram encontrados inicialmente 251 artigos, dos quais foram eliminados 120 pela leitura dos títulos, resultando em 95 artigos. Foi feita a busca pelo texto completo desses artigos, usando a plataforma CAPES, sendo excluído 17 artigos por não ter conseguido o acesso. Totalizaram 78 artigos, dos quais 06 foram excluídos após a leitura do resumo, por apresentarem a prevalência dos genótipos, sendo a população do estudo pacientes com hepatite C; outro por apresentar apenas resultados referentes a hepatite B. O resultado final encontra-se descrito, a seguir, no quadro 01, onde as referências estão organizadas por agrupamento das populações estudadas.

Quadro I: Descrição de estudos de prevalência da hepatite C						
	Autor (ano da publicação)	Local	População Estudada	N da amostra estudada	Fatores de risco analisados	Prevalência encontrada (Anti-HCV)
1. 2	El Khouri M. <i>et. al</i> (2010)	Buriticupu, MA	Geral	243	Fatores de risco, Idade	5,76%
2. 3	Vieira G.C. <i>et. al</i> (2014)	Rondônia	Geral	859	Ano diagnóstico, genero, idade, comorbidades, fatores de risco, clínica	
3. 4	Oliveira C.S.F. <i>et. al</i> (2011)	Ribeirinha da Ilha do Pacuí, Pará	Geral	181	Epidemiológico, hepatite B marcadores	8,8%
4. 5	Aquino J. A. (2008)	Pará	Laboratório Central de Saúde Pública	5542	Idade	3,6%
5. 6	Menegol D. (2013)	Caxias do Sul	Geral	60604	Idade, hepatite B	1,43%

6.	7	Ivantes, C.A.P. <i>et. al</i> (2010)	Tamboara, PR	Geral	816	Epidemiológico	4,28%
7.	8	Reis N. R. S. <i>et. al</i> (2008)	Quilombos, MS	Quilombola	1007	-	0,2%
8.	9	Ferreira A. <i>et. al</i> (2006)	Mangueirinha, Paraná	Reserva indígena	214	Sociodemográficos, condições de vida, hábitos, histórico de vacinação	0,05%
9.	10	Rodrigues Neto J. <i>et. al</i> (2012)	São José dos Pinhais, Paraná	Geral	5017	Epidemiológico	0,3%
10.	11	Pinto, F.P.D. <i>et. al</i> (2015)	Rio de Janeiro	Universitários	2936	Sexo, idade, Hepatite B	0,44%
11.	12	Melo, L. V. L. <i>et. al</i> (2015)	Cássia dos Coqueiros, SP	População rural	1001	Questionário	0,4%
12.	13	Cruz C. R. B., 2009	São Paulo	Serviço público		Fatores de risco e epidemiológicos	
		Ferrão, S. B. R. <i>et. al</i> (2009)	Bebedouro, SP	Geral		Fatores de risco	8,8%
13.	14	Oliveira, C.V. <i>et. al</i> (2015)	São Paulo	Universitários	3153	Fatores de risco ()	0,7%
14.	15	Germano, F.N. <i>et. al</i> (2010)	Rio Grande	Geral	750	Fatores de risco, Idade, genotipo	6%
15.	16	Novais, A.C.M. <i>et al</i> (2009)	Cuiabá	Ex-usuários de drogas injetáveis e não injetáveis	314	Uso de drogas e genotipagem	6,4% (33% injeáveis e 1,5% não injetáveis)
16.	17	Pacheco S.D.B., <i>et al</i> (2014)	Pará	Usuários de drogas ilícitas	187	Fatores associados a infecção (tatuagem, drogas injetáveis, copartilhar equipamento para uso de drogas, uso maior que 03 anos e uso diário de drogas)	39,6%

17. 19	Silva M.B.S., <i>et al</i> (2010)	Salvador	Usuários de drogas ilícitas, ex-usuários e não usuários	194 + 94 + 95 respectivamente	Genótipo	35,6% 29,8% e 5,3% respectivamente
18. 20	Cezar-Vaz <i>et al</i> (2016)	Interior Rio Grande do Sul	Trabalhadores portuários	232 entrevistados e 93 testados	Uso de drogas ilícitas	3,2%
19. 21	Oliveira M. L. A. <i>et al</i> (2006)	Rio de Janeiro	Usuários de drogas	606	Prisão, uso de drogas,	11% entre usuários de drogas injetáveis (272)
20. 22	Oliveira, L. A., <i>et al</i> (2008)	Rio de Janeiro	Usuários de drogas e tempo de uso	??	Tempo de uso, compartilhamento de seringa	10,1% há curto tempo, 23,4% há mais tempo
21. 23	Lopes L. R. C. <i>et al</i> (2009)	Goiânia e Campo Grande	Usuários de drogas em centros de tratamento	691	Sociodemográficos e fatores de risco (idade, genótipo, uso de drogas...)	6,9%
22. 24	Passos, A. D. C. <i>et al</i> (2008)	Ribeirão Preto	Atletas	208	Fatores de risco (drogas injetáveis...)	7,2 % (11% profissionais e 5,5% amadores)
23. 25	Araújo, M. P. <i>et al</i> (2013)	São Paulo	Atletas mulheres	50	Doenças Sexualmente Transmitidas (DSTs)	0%
24. 26	Edelenyi-Pinto M. <i>et al</i> (1993)	Rio de Janeiro	Exposição sexual (baixo e alto)	2494 +210	Hepatite B e HIV	

25.	27	Schuelter-Trevisol F. <i>et al</i> (2011)	Tubarão, Laguna e Imbituba (SC)	Trabalhadores do sexo	147	Entrevista, hepatite B	8,8%
26.	28	Passos A. D. C., <i>et al</i> (2004)	Ribeirão preto	Trabalhadores do sexo e travestis e michês	449 + 53 + 13	Tempo de trabalho, número médio de parceiros por dia, antecedentes de DSTs, sexo anal, uso de drogas e prisão	
27.	29	Ciolia L. A. S., <i>et al</i> (2006)	São José Rio Preto (Hospital Universitário)	Profissionais de Saúde	1433 profissionais, 872 administrativos e 2583 doadores de sangue	Tempo de serviço, outros	1,7% 0,5% e 0,2% respectivamente
28.	30	Rosa F., <i>et al</i> (2012)	Interior RS	Detentos	195	Uso de drogas e outros	9,7%
29.	31	Santos B. F. O., <i>et al</i> (2011)	Sergipe	Detentos	422	Uso de drogas, DSTs	3,1%
30.	32	Deneluz A. C. <i>et al</i> (2009)	São Paulo	Manicure e pedicure	100	Entrevista, cuidado com material, ..., hepatite B	2%
31.	33	Resende V. L., <i>et al</i> (2009)	Belo Horizonte	Dentista	1302	Transfusão de sangue...	0,9%
32.	34	Brito V. O. C., <i>et al</i> (2007)	São Paulo	Moradores de rua em albergue	330	Uso de drogas, preservativo, HIV, sífilis, hepatite B, prisão	8,5%

33.	3 5	Freitas <i>et al</i> (2010)	Brasil	Caminhoneiros de longas distâncias	641	Uso de drogas, transfusão de sangue, compartilhamento de objetos de uso pessoal e drogas ilícitas	1,4%
34.	3 6	Villar L. M., <i>et al</i> (2015)	Brasil	Militares	433	Hepatite B e fatores de risco	0,7%
35.	3 7	Covas, D. T., 1993	Brasil	Paciente que receberam múltiplas transfusões (beta-talassemia)	32	HIV, HCV, HTLV,	46,8% para hepatite C e 25% para HTLV
36.	3 8	Távora L. G. F., <i>et al</i> (2013)	Ceará	HIV positivos	1291	Questionário e heaptite B	25,4%
37.	3 9	Guimarães M.D. <i>et. al</i> (2008)	Multicentrico Brasil	Paciente portadores de doenças mentais	2475	Sociodemográficos, sexuais	2,63%
38.	4 0	Brandão N.A.A. <i>et. al</i> (2015)	Goiânia	Paciente portadores de HIV	495	Sociodemográficos e fatores de risco	9,7%
39.	4 1	Barbosa A. P. <i>et. al</i> (2001)	Centro-oeste	Hemofílicos	90	Fatores de risco	63,3%
40.	4 2	Silva L. K. <i>et. al</i> (2005)	Bahia (Ba)	Hemofílicos	268	Idade e anticorpo anfitreato VIII;IX	42,2%
41.	4 3	Parolin M. B. <i>et. al</i> (2006)	Curitiba	Diabetes melitus (DM) tipo 1 e 2	145	Demográficos, clínico e bioquímicos	
42.	4 4	Costa L.M.F..C. <i>et. al</i> (2008)	Centro-oeste	DM tipo 2	206	-	1,4%
43.	4 5	Tavares-Neto J. <i>et. al</i> (2005)	Catolândia -Ba	Esquistossomose	1228	Esquistossomose	0,5% (positivos) 0,08% (confirmados)
44.	4 6	Ramos J.M.H. <i>et. al</i> (2010)	Mato Grosso	Lepra	191	Hepatite B, fatores de risco	2,6%

45. 4 7	Brandão A.B.M. <i>et. al</i> (2002)	Sul	Doadores de sangue	178	Demográfico, socioeconômico, hepatite prévia, comportamento sexual e social e número de doações	1,1%
46. 4 8	Mendes-Oliveira F. <i>et. al</i> (2015)	Sudeste	Doadores de sangue	93534	Características demográficas e tipo de doação	0,09%
47. 4 9	Valente V.B. <i>et. al</i> (2005)	Ribeirão Preto, São Paulo	Doadores de sangue	25891	Epidemiológicas (idade, sexo), hepatite B	1,2%
48. 5 0	Oliveira-Filho, A.B. <i>et. al</i> (2010)	Pará	Doadores de sangue	242726	Epidemiológicas (idade, sexo), genótipo	0,13%
49. 5 1	Borelli S. D. <i>et. al</i> (2012)	Maringá	Doadores de sangue	8337	Hepatite B, sífilis, HIV e Chagas	3,1%
50. 5 2	Silva S.M.N.. <i>et. al</i> (2016)	Minas Gerais	Doadores de sangue		Sífilis, HIV, HTLV, Chagas e hepatite B	0,15%
51. 5 3	Botelho S. M., <i>et al</i> (2008)	Hoiás	Transplantados renal	255	Fatores de risco, ALT e genótipo	16,1%
52. 5 4	Costa B Z, <i>et al</i> (2009)	Goiás	Gestantes	28561	HIV	0,5%
53. 5 7	Gardenal R. V. C., <i>et al</i> (2010)	Campo Grande	Gestantes	31187	Tipo de parto, tempo de ruptura de membranas, mamamentação, histórico de transfusões, uso de drogas e tatuagem	0,2%
54. 5 8	Peixoto M. F., <i>et al</i> (2004)	Nossa senhora da conceição	Gestantes	1090	Genotipo	,66%
55. 5 9	Pinto C. S., <i>et al</i> (2011)	Mato grosso do sul	Gestantes	115386		1,07/1000

III.3 HTLV

O vírus linfotrópico humano de células T (HTLVVI/II) foi isolado, em 1980 O HTLV-1 é o mais prevalente. O genoma do HTLV-1 consiste de um ácido ribonucleico de cadeia simples (RNA).^{36,37} O HTLV-1 infecta preferencialmente aglomerado de diferenciação das células linfocitárias T CD4+, T CD8+, células dendríticas, macrófagos entre outras células ^{36,38-41}. A invasão celular ocorre através do *ubiquitous glucose transporter-1* (GLUT-1), *neuropilin1* (NRP1) e pela *surface heparan sulfate proteoglycans* (HSPGs). (21 de SOUZA, Anselmo et al. 2012). Uma vez dentro da célula, o vírus integra o seu DNA ao DNA da célula invadida, ocorre a produção de ácido ribonucleico mensageiro (RNAm) proviral, a partir das informação do qual são sintetizadas proteínas estruturais formando novas partículas virais. ⁴²

A infecção por esse vírus está associado a diferentes apresentações clínicas, destaca-se entre elas a leucemia/linfoma de células T do adulto (LLTA) e a paraparesia espástica tropical/mielopatia associada ao HTLV – TSP/HAM. Os estudos tem mostrado acometimento sistêmico dessa infecção.⁴³

A transmissão desse vírus ocorre através de três principais vias já bem estabelecidas o contato sexual, contato com sangue, secreções ou derivados e por transmissão vertical. Vale destacar que as infecções virais transmissíveis através do contato com sangue ou seus derivados, pode ocorrer através do compartilhamento de seringas como no uso de drogas injetáveis, anabolizantes, seringas de vidro, em transplantes ou mesmo acidentes com material biológico, principalmente envolvendo profissionais de saúde.^{44,45,46} Um estudo feito em 2011 mostrou que 20% das mães infectadas ocorre a transmissão vertical, sendo que principalmente através do aleitamento materno. ^{47,48}

Considerando as possíveis vias de transmissão para determinadas infecções estabeleceu-se a comprovação da via para outras possíveis infecções. Estas coinfeções podem interferir no prognóstico e desenvolvimento das infecções. Um exemplo de vírus que compartilha vias de transmissão com o vírus da hepatite C é o vírus linfotrópico humano (HTLV) 1 e 2. 18 Estudos sobre esta coinfeção apontam para necessidade de mais estudos sobre a progressão da infecção pelo vírus da hepatite C na presença do HTLV.^{49,50}

O diagnóstico é feito através dos testes moleculares, onde detecta-se a presença do vírus, pois é feita através da reação em cadeia de polimerase (PCR) que detecta diretamente o material genético viral.^{51,52} Esse teste pode ser utilizado ainda na distinção dos subtipos virais entre HTLV-I e HTLV-II. A triagem pode ser feita através de testes economicamente mais viáveis que funcionam através da detecção dos anticorpos, sendo eles o teste ELISA, aglutinação ou quimioluminescência e são confirmados por Western blot (WB).^{51,52}

III.3.1 A prevalência de HTLV

A distribuição mundial do HTLV-I foi descrita em 2005 por Proietti *et al.* mostrando diferentes taxas de prevalências ao redor do mundo, com taxas variando de 1 a 5%, destacando o Brasil, Japão e Irã entre outros países africanos com maiores prevalências.⁴³ Outros estudos destacam o HTLV-1 como endêmico no Japão, Caribe, África, América do Sul.⁵³⁻⁵⁵ Proietti *et al.* destaca ainda a diferenças de distribuições observadas dentro de cada país, mostrando a heterogeneidade da distribuição dessa infecção.⁴³ No Brasil, essa heterogeneidade se confirma com a distribuição territorial com prevalências que variam de 0,08% (Manaus e Florianópolis) destacando Belém e Salvador com valores de 1,61% e de 1,35% a 1,80%.⁴³

Foi feito um levantamento da bibliografia em relação a prevalência do HTLV no Brasil

e os resultados constam no quadro 2.

Quadro II: Descrição de estudos de prevalência da HTLV						
	Autor (ano da publicação)	Local	Populaçã o Estudad a	N da amostra estudada	Fatores de risco analizados	Prevalência encontrada (HTLV)
1	Santos, <i>et al</i> (1995)	Salvador	Gestantes	1024	Coinfecções	0,88%
2	Pinto M. T. , <i>et al</i> (2015)	Serrana e Araçatuba / Frannça, Olimpia e Bebedouro Brasil	Doadores de sangue		Conifecções	0,1%/0,04%
3	Ydy R. R. A., <i>et al</i> (2009)	Cuiabá	Puérperas	3831	Idade	0,2%
4	Magalhães T. S., <i>et al</i> (2006)	Cruz das Almas	Gestantes	408	Questionário	0,98%
5	Bandeira L. M., , <i>et al</i> (2015)	Campo Grande	Imigrante s japoneses	219	Questionário	6,8%
6	Salles N. A., , <i>et al</i> (2003)	São Paulo	Doadores	9942	Outras sorologias	0,06%
7	Galvão- Castro , <i>et al</i> (2009)	Salvador	Geral		Epidemiologi a e origem	1,8%

IV. METODOLOGIA

IV.1. Desenho de Estudo:

Estudo descritivo de corte transversal para determinar a prevalência das infecções virais por VHC e HTLV, em uma amostra de pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS) que realizaram exames laboratoriais no Laboratório de Imunologia do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Bahia.

IV.2. Casuística e Tamanho Amostral

Indivíduos eram clientes de um Laboratório de Imunologia e Biologia Celular vinculado ao Sistema Único de Saúde que compareceram ao mesmo para realização de exames solicitados por outros motivos, no período de outubro de 2015 a abril de 2016. Eles foram escolhidos aleatoriamente através de um sorteio randomizado.

A prevalência da infecção pelo VHC no estado da Bahia, trazido pelo último Boletim Nacional das Hepatites virais de 2012 mostrou uma prevalência de 1,9 indivíduos por 100.000 habitantes, considerando a população do estado da Bahia de 15130000 de habitantes, obteve-se um n amostra de 650 indivíduos.

IV.3. Critérios de Inclusão / Exclusão:

Os critérios de inclusão foram indivíduos nascidos entre os anos de 1945 a 1985, incluindo os extremos. Não foram incluídos, os indivíduos que por vontade própria decidiram não participar do estudo, e os mesmos não sofreram qualquer ônus para o seu atendimento no laboratório. Não foram incluídos indivíduos que se auto declararam de etnias cuja participação em pesquisa dependia de autorização de algum órgão regulamentador para participação.

Foram excluídos do estudo aqueles indivíduos que, por qualquer motivo, não iriam mais realizar os exames que o levaram ao laboratório. Da mesma forma, foram excluídos indivíduos que por vontade própria decidiram não mais participar do estudo.

IV.4 Instrumentos de Pesquisa

IV.4.1 Coleta de dados

Os indivíduos sorteados foram convidados a participar do estudo e àqueles que demonstraram interesse foram encaminhados a um local reservado onde, inicialmente, foram explicadas as principais formas de prevenção das hepatites (ANEXO V). Os indivíduos receberam um folheto explicativo, redigido pelos colaboradores da pesquisa, baseado nas informações do Ministério da Saúde sobre as hepatites virais e o HTLV. Este procedimento era feito mesmo que alguns indivíduos sorteados tenham desistido, posteriormente, de participar do estudo.

A seguir, foi entregue uma cópia original do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (ANEXO II), aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas envolvendo Seres Humanos do Instituto de Ciências da Saúde (CEP-ICS -BA) parecer N° 1.165.607 (ANEXO I), para que pudesse ser lido pelo participante ou pelo pesquisador, na presença de uma testemunha nos casos de indivíduos analfabetos. Naquele momento, foram esclarecidas as dúvidas referentes a participação no estudo. Àqueles que aceitaram participar, assinaram duas cópias originais do TCLE ou autorizaram através da impressão digital (casos de pacientes analfabetos) e nesses casos foram coletadas assinaturas de testemunhas que acompanharam ou realizaram a leitura do TLCE. Uma cópia foi entregue ao participante e, a outra foi armazenada em uma sala com chave de acesso restrito aos pesquisadores. Depois eram preenchidos o questionário de identificação (ANEXO III) e a solicitação com os dados do paciente para controle da realização

dos exames. O questionário de identificação e a solicitação dos exames foram codificados com os códigos PQ 00001 a PQ00650, correspondentes aos códigos do questionário sócioepidemiológico visando, desta forma, a proteção da identidade do indivíduo (ANEXO IV). Esse mesmo código foi usado para rotular as amostras de sangue coletadas.

O questionário sócio-demográfico e epidemiológico foi aplicado pelo pesquisador em local reservado para preservar a privacidade do indivíduo e, ao final, os documentos de identificação necessários foram encaminhados para a equipe de pesquisadores efetuarem o cadastramento dos exames da pesquisa e também para a equipe do laboratório, realizar o cadastramento dos exames solicitados pelo médico. Foram gerados, portanto, dois protocolos para a retirada dos exames.

Os laudos contendo os resultados da pesquisa foram entregues aos participantes sob demanda espontânea. Participantes com resultados reagentes para VHC e/ou HTLV foram orientados a buscar atendimento médico nos serviços no Ambulatório Magalhães Neto, Hospital Universitário Prof. Edgar Santos, Universidade Federal da Bahia (HUPES-UFBA), Salvador-BA. Para isso, receberam uma guia de encaminhamento. Foi enfatizado que o acompanhamento no serviço de referência era garantido independentemente do participante aceitar continuar no estudo.

IV.4.2 Obtenção da amostra biológica

A coleta de sangue de 3 mL foi realizada em tubo com gel e juntamente com a coleta para os exames solicitados pelo médico. As amostras foram centrifugadas e o soro foi separado e armazenado a -15° C.

IV.4.3 Sorologias

O teste para VHC foi realizado utilizando o teste rápido da marca ALERE. Foram usados dois lotes 02BD14023-A e 02BD15004A, com datas de validades de 09/01/2017 e 01/02/2017, respectivamente. As amostras que apresentaram resultados reagentes através desse teste foram retestadas por quimioluminescência. O uso de teste rápido para rastreio da infecção pelo VHC, através do Anti-VHC foi estabelecido através da PORTARIA N° 77, DE 12 DE JANEIRO DE 2012 do Ministério da Saúde (MS) e através da Portaria n° 25, de 1° de dezembro de 2015 no Manual Técnico para o Diagnóstico das Hepatites Virais em Adultos e Crianças.

A sorologia para HTLV foi realizada por quimioluminescência. As amostras reagentes foram encaminhadas ao Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN-BA), para a realização do Teste Western Blotting e confirmação diagnóstica.

IV.5 Análise estatística

Os dados da entrevista bem como dos resultados laboratoriais foram cadastrados em um banco de dados em arquivo protegido por senha e sem a identificação do participante no Núcleo de Ensaio Clínicos da Bahia NECBA-BA e no Laboratório de Imunologia e Biologia Molecular ICS/UFBA (Labimuno). Apenas os pesquisadores envolvidos nesta pesquisa tinham conhecimento da senha de acesso aos dados.

Os dados foram analisados descritivamente através do pacote estatístico SPSS e GraphpedPRISMA.colocar a versao do programa Os eventos de interesse foram descritos inicialmente através de frequências e de medidas de tendência central (média, mediana) e dispersão (desvio-padrão).

Os resultados das sorologias para VHC, HTLV e coinfeção foram analisados por medidas de frequência e relacionados com os resultados do questionário sociodemográfico através do teste de Qui-Quadrado.

IV.6 Considerações éticas

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Bahia (CEP-ICS/UFBA) no dia 30 de julho de 2015 segundo o parecer No1.165.607 (ANEXO I).

Todas as etapas da pesquisa ocorreram respeitando a Resolução 466/2012 do Ministério da Saúde e Conselho Nacional de Saúde e os dados gerados pelo projeto foram utilizadas apenas para fins de pesquisa e alcance dos objetivos.

V. RESULTADOS

V.1 Sororreatividade para VHC

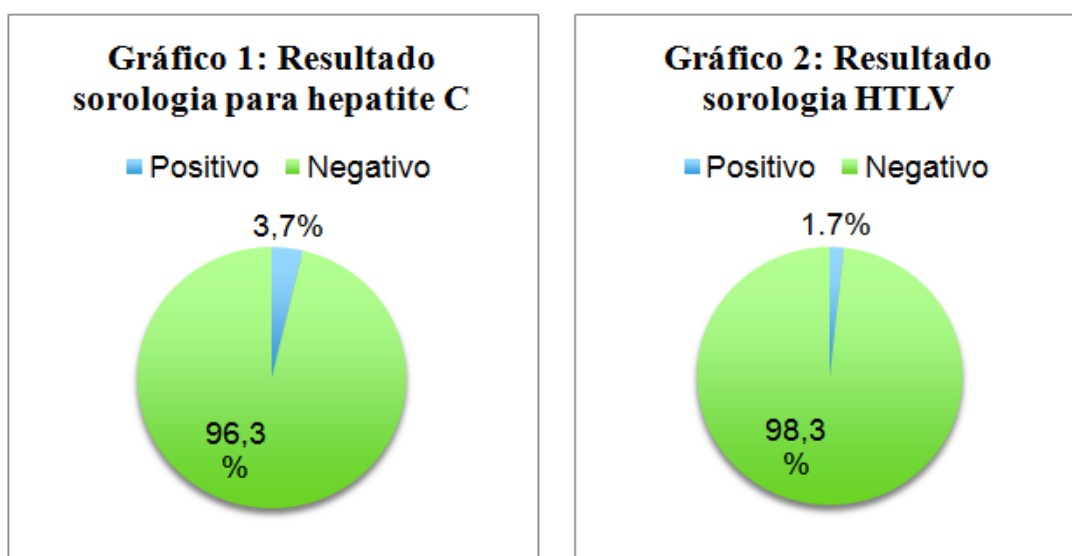
Em relação aos resultados sorológicos, 3,7% dos participantes da pesquisa apresentaram reatividade no teste rápido de imunocromatografia para hepatite C. Todos foram reagentes também na reanálise por outro método, o de quimioiminullescência. (GRÁFICO 1).

V.2 Sororreatividade para HTLV

Da população estudada, 1,7% apresentaram resultados sorológicos reagentes para HTLV por quimioiminullescência (GRÁFICO 2).

V.3 Sororreatividade para VHC e HTLV

A frequência da coinfeção para hepatite C e HTLV encontrada neste estudo foi de 0,3%.



V.4 Aspectos epidemiológicos

A média de idade dos 650 participantes da pesquisa foi de 50,6 anos, com desvio-padrão de 10,6 anos, variando de 30 anos a 70 anos, com mediana de 52 anos e moda de 55 anos. A razão entre os sexos feminino e masculino foi de aproximadamente 2:1, sendo que 68,2% eram

do sexo feminino e 31,8% do sexo masculino. A maioria da população se autointitulou como parda (50,5%), negra (41,1%), branca (7,8%) e outras (0,6%). A maioria dos participantes tinha ensino fundamental incompleto (39,6%), sendo que 3,8% eram analfabetos ou sem escolaridade, 17,8% tinham o 1º grau completo, 35,7% tinham o 2º grau completo e 3,1% tinham o 3º grau completo. De todos os participantes, 46,8% tinham a renda familiar entre 01 e 03 salário mínimo, 13,2% recebiam menos de um salário mínimo, 33,1% recebiam apenas 01 salário mínimo e 6,6% recebiam 04 salários mínimos ou mais, 0,3% dos participantes não informaram sua renda (TABELA 1).

Em relação aos fatores de risco para transmissão do VHC e do HTLV, 4,5% (n=29) dos participantes relataram terem sido transfundidos antes de 1993; 10,3% (n=65) referiram ter feito tatuagem ou ter usado piercing; 96% já tinha mantido relações sexuais sem uso de preservativo; 70,3% (n= 463) já havia passado por algum procedimento cirúrgico; 6,3% (n= 44) já havia usado algum tipo de droga ilícita; 1,8% (n=12) relataram ter feito uso de drogas injetáveis. Sobre o compartilhamento de seringa ou agulha e injeções, 3,7% (n=24) dos participantes referiram ter compartilhado, mas 47,8 % (n= 311) já havia usado seringa de vidro. Em relação ao tratamento odontológico a maioria já havia realizado algum procedimento, correspondendo a 93,7% (n=610). Em relação ao uso de complexo vitamínico injetável, 18,3% (n=119) relataram o uso em algum momento. Um pouco mais da metade dos participantes 50,9% (n=338) já havia compartilhado ou ainda compartilhava objetos de uso pessoal como instrumentos utilizados de manicure e pedicure, lâmina de barbear e/ou escova de dentes (TABELA 2).

Tabela 1: Descrição dos dados epidemiológicos da população estudada

Idade	Média	50,6
	Mediana	52 anos

	Desvio-padrão	10,6 anos	
		%	N
Sexo	Feminino	68,2	443
	Masculino	31,8	207
Estado Civil	Solteiro (a)	26,8	174
	Casado (a)	35,2	229
	Divorciado (a)	9,5	62
	Viúvo (a)	6,8	44
	União Estável	21,7	141
Etnia	Branca	7,8	51
	Negra	41,1	267
	Parda	50,5	328
	Outros	0,6	4
Escolaridade	Analfabeto/ sem escolaridade	3,8	25
	1º Grau incompleto	39,5	257
	1º Grau completo	17,8	116
	2º Grau completo	35,7	232
	3º Grau completo	3,1	20
Renda Familiar	Menor que 01 salário mínimo	13,4	87
	01 salário mínimo	33,2	216
	01 a 03 salários mínimos	46,8	304
	> 03 salários mínimos	6,5	42
	Não declararam	0,1	1

Tabela 2: Distribuição quanto aos fatores de risco para infecção pela hepatite C e HTLV

	SIM (%)	NÃO (%)
Transfusão sanguínea antes de 1993*	4,3	94,4
Tatuagem e; ou piercing	10,3	89,7
Relação sexual sem preservativo	95,7	4,3
Já fez alguma cirurgia	70,3	29,7
Uso de drogas ilícitas	6,3	93,7
Uso de drogas ilícitas injetáveis	1,8	98,2
Compartilhamento de seringa ou agulha	3,2	96,8
Seringa de vidro	47,8	52,2
Histórico de tratamento odontológico	93,7	6,3
Uso de complexos vitamínicos injetáveis	18,0	82,0
Compartilhamento de objetos de uso pessoal	50,9	49,1

* 1,4% dos participantes não sabiam se já havia recebido transfusão sanguínea

V.5 Aspectos epidemiológicos e sorreatividade aos VHC e

HTLV

Dentre os participantes que apresentaram resultados reagentes para VHC (n=24), 79,2% pertenciam a faixa etária “baby boomer”, sendo 54,2% do sexo masculino, 33,3% informaram

serem casados, 54,2% se autodeclararam pardos, 45,8% tinham primeiro grau incompleto, 29,2% tinham ocupação informal e 75% eram chefes de família. (TABELA 3)

TABELA 3 - CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DOS PARTICIPANTES COM RESULTADO REAGENTE PARA ANTI-HCV

		%	n
Sexo	Masculino	54,2	13
	Feminino	45,8	11
Estado civil	Solteiro	29,2	7
	Casado	33,3	8
	Divorciado	16,7	4
	Viúvo	8,3	2
	União estável	12,5	3
Cor	Branca	8,3	2
	Negra	37,5	9
	Parda	54,2	13
Renda familiar	< 01 salário mínimo	12,5	3
	01 salário mínimo	29,2	7
	02 salários mínimos	54,2	13
	03 ou mais salários mínimos	4,2	1
Escolaridade*	1º Grau Incompleto	45,8	11
	1º Grau completo	12,5	3
	2º Grau completo	41,7	10
Situação ocupacional*(2)	Ocupação formal	12,5	3
	Ocupação informal	29,2	7
	Desempregado	16,7	4
	Dona de casa	8,3	2
	Aposentado	25,0	6
	Pensionista	4,2	1
	Ocupação formal e aposentado	4,2	1
Posição econômica na família*(3)	Chefe	75	18
	Cônjuge	20,8	5
	Filho	4,2	1

*Nenhum dos participantes com resultado reagente para Anti-HCV eram analfabeto ou tinha o 3º Grau completo
*(2) Nenhum dos participantes com resultado reagente para Anti-HCV era estudante
*(3) Nenhum dos participantes com resultado reagente para Anti-HCV exercia posição econômica como agregado, pensionista ou tinha o sustento provindo de outros parentes

Quanto aos fatores de risco, 16,7% haviam recebido transfusão de sangue antes de 1993; 33,3% não tinham nem tatuagem nem usavam piercing; 87,5% já tinham mantido relações sexuais sem uso de preservativo; 70,8% já haviam se submetido a algum procedimento cirúrgico; 45,8% já haviam usado algum tipo de droga ilícita e apenas 33,3% relataram ter feito

uso de drogas injetáveis. Ainda referente aos participantes com sorologia para VHC reagente, 25% negaram ter compartilhado seringa ou agulha em injeções, mas 79,2% já haviam usado seringa de vidro. Em relação ao tratamento odontológico a maioria já havia realizado algum procedimento (87,5%); 54,2%, já haviam compartilhado ou ainda compartilhavam objetos de uso pessoal como material de manicure, lâmina de barbear e escova de dentes. A maioria negou ter conhecimento prévio de alguma das hepatites (62,5%). (TABELA 4).

TABELA 4 - FATORES DE RISCO REFERIDOS PELOS PARTICIPANTES COM RESULTADO REAGENTE PARA ANTI-HCV

		Reagente %(n)	Não reagente %(n)	p
Fez transfusão de sangue antes de 1993 ^{*(1)}	Sim	4	25	0,014
	Não	18	594	
Tatuagem e/ou piercing ^{*(2)}	Sim	7	58	0,007
	Não	17	566	
Teve relações sexuais sem uso de preservativo	Sim	22	602	0,249
	Não	2	24	
Fez uso de drogas ilícitas ^{*(3)}	Sim	11	33	0,000
	Não	13	592	
Fez uso de drogas ilícitas injetáveis	Sim	8	4	0,000
	Não	16	622	
Usou seringa de vidro	Sim	19	292	0,003
	Não	5	333	
Fez tratamento dentário ^{*(4)}	Sim	21	589	0,169
	Não	3	36	
Fez uso de complexo vitamínico injetável ^{*(5)}	Sim	10	109	0,003
	Não	14	515	
Pertencia à geração "baby boomer"	Sim	18	327	0,028
	Não	6	299	

^{*(1)} 1,4% (n=9) de todos os participantes não souberam referir se havia feito transfusão sanguínea

^{*(2)} 0,3% (n=2) de todos os participantes não responderam sobre tatuagem ou piercing

^{*(3)} 0,2% (n=1) não respondeu sobre uso de drogas ilícitas

^{*(4)} 0,2% (n=1) não respondeu sobre ter feito tratamento dentário

^{*(5)} 0,3% (n=2) não respondeu sobre uso de complexo vitamínico injetável

A prevalência do uso de drogas ilícitas entre os participantes com anti-HCV reagente foi de 45,8% e injetáveis 33,3%. Já se considerarmos todos os participantes do estudo, os que relataram ter feito uso de drogas ilícitas (n=44) 25% (n=11) teve resultado para anti-VHC reagente. E usuários de drogas ilícitas (n=12), a positividade do teste esteve presente em 66,7% (n=8). Dentre a população que negou o uso de drogas 93,1% (n=605), a prevalência encontrada

foi de 2,2% (n= 13). Não foi informado sobre uso prévio de drogas po apenas um participante 0,154%.

Dentre os participantes com resultados reagentes para a sorologia para HTLV (n=11), 63,3% (n=7) eram do sexo feminino e 63,6% (n=7) se declararam de cor negra. (TABELA 5).

TABELA 5 - CARACTERÍSTICAS SOCIOEPIDEMIOLÓGICAS DOS PARTICIPANTES HTLV REAGENTES

		%	n
Sexo	Feminino	63,6	7
	Masculino	36,4	4
Estado civil	Solteiro	27,3	3
	Casado	27,3	3
	Divorciado	18,2	2
	Viúvo	9,0	1
	União estável	18,0	2
Cor ^{*(1)}	Negra	63,6	7
	Parda	36,4	4
Renda familiar ^{*(2)}	< 01 salário mínimo	18,2	2
	01 salário mínimo	18,2	2
	02 salários mínimos	63,6	7
Escolaridade ^{*(3)}	Analfabetos	9,0	1
	1º Grau Incompleto	45,5	5
	1º Grau completo	18,2	2
	2º Grau completo	27,3	3
Situação ocupacional ^{*(4)}	Ocupação formal	27,4	3
	Desempregado	27,4	3
	Dona de casa	18,2	2
	Aposentado	9,0	1
	Estudante	9,0	1
	Pensionista	9,0	1
Posição econômica na família ^{*(5)}	Chefe	72,6	8
	Cônjuge	27,4	3

*⁽¹⁾ Nenhum dos participantes com HTLV reagente se consideravam da cor branca ou outra

*⁽²⁾ Nenhum apresentou renda familiar maior que 03 salários mínimos

*⁽³⁾ Nenhum tinha 3 grau completo

*⁽⁴⁾ Nenhum tinha ocupação informal

*⁽⁵⁾ Nenhum ocupava posição de filho, outros parentes, agregado ou pensionista

Dentre os fatores de risco, 36,4% haviam recebido transfusão de sangue antes de 1993; 27,7% tinham tatuagem ou piercing; 95,7% já tinham mantido relações sexuais sem uso de preservativo; 90,9% já haviam se submetido a algum procedimento cirúrgico; 18,2% já haviam usado algum tipo de droga ilícita; 9% relataram ter feito uso de drogas injetáveis; 90,9%

negaram ter compartilhado seringa ou agulha em injeções, mas 81,2% já haviam usado seringa de vidro. (TABELA 6). A maioria dos participantes 54,5% já havia compartilhado ou ainda compartilhava objetos de uso pessoal como material de manicure, lâmina de barbear e escovas de dentes.

TABELA 6 - FATORES DE RISCO REFERIDOS PELOS PARTICIPANTES COM RESULTADO REAGENTE PARA HTLV

		Reagente %(n)	Não reagente %(n)	p
Fez transfusão de sangue antes de 1993 ^{*(1)}	Sim	3	26	0,011
	Não	8	604	
Tatuagem e/ou piercing ^{*(2)}	Sim	3	62	0,089
	Não	8	575	
Teve relações sexuais sem uso de preservativo	Sim	11	613	1,00
	Não	0	20	
Fez uso de drogas ilícitas ^{*(3)}	Sim	2	42	0,167
	Não	9	596	
Fez uso de drogas ilícitas injetáveis	Sim	1	11	0,167
	Não	10	628	
Usou seringa de vidro	Sim	9	302	0,031
	Não	2	336	
Fez tratamento dentário ^{*(4)}	Sim	10	600	0,031
	Não	1	38	
Fez uso de complexo vitamínico injetável ^{*(5)}	Sim	4	115	0,125
	Não	7	522	
Pertencia à geração "baby boomer"	Sim	7	338	0,554
	Não	4	301	

^{*(1)} 1,4% (n=9) de todos os participantes não souberam referir se havia feito transfusão sanguínea

^{*(2)} 0,3% (n=2) de todos os participantes não responderam sobre tatuagem ou piercing

^{*(3)} 0,2% (n=1) não respondeu sobre uso de drogas ilícitas

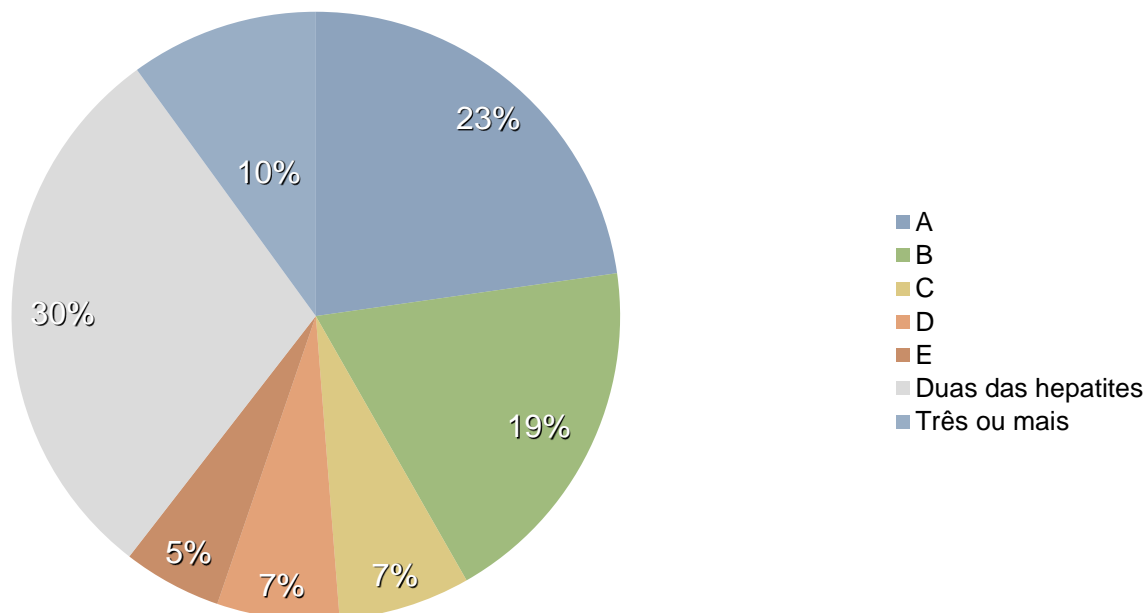
^{*(4)} 0,2% (n=1) não respondeu sobre ter feito tratamento dentário

^{*(5)} 0,3% (n=2) não respondeu sobre uso de complexo vitamínico injetável

A maioria dos participantes negou ter conhecimento prévio de alguma das hepatites (69,1%), sendo que dentre os que já tinham ouvido falar, as mais citadas foram B e C (7,5%). Os demais se dividiram da seguinte forma: apenas hepatite A (2,3%), apenas hepatite B (4,0%), apenas hepatite C (3,4%). Nenhum participante havia ouvido falar apenas da hepatite D ou hepatite E isoladamente. Dentre os que já tinha alguma informação prévia sobre as hepatites, 1,5% relatou ter ouvido sobre as hepatites A e B; 0,5% sobre as hepatites A e C; 0,6% sobre as

hepatites A e E; 4,6% sobre as hepatites A, B e C e 4,6% relataram já ter tido alguma informação sobre todas as hepatites. Essa distribuição pode ser observada no gráfico 3.

Gráfico 3: Distribuição do conhecimento prévio sobre as hepatites virais



A frequência da infecção pelo VHC entre usuários de drogas ilícitas encontrada no estudo foi de 25% e usuários e ex-usuários de drogas ilícitas injetáveis (n=12), foi de 66,7%). Na população que negou o uso de drogas, a prevalência encontrada foi de 2,2%. A associação entre as faixas etárias e o resultado reagente para anticorpo anti-VHC mostrou uma prevalência de 79,2% entre todos os indivíduos acima de 50 anos. Dentro da população pertencente a geração “baby boomer” o uso de droga foi de 5% enquanto que na população fora dessa geração foi de 9%

VI. DISCUSSÃO

A hepatite C é uma infecção com distribuição variada no mundo. Segundo revisão apresentada pelo CDC no *42nd Annual Meeting of the Infectious Diseases Society of America*, em 2004, a prevalência global estimada para pessoas com anticorpo contra o HCV foi de 2%, o que corresponde a aproximadamente 123 milhões de pessoas. Dentre as regiões consideradas pela OMS, as maiores taxas de prevalência relatadas estão localizadas no Mediterrâneo Oriental (5,0%) e na região Africana (3,0%); e as menores prevalências estão na região Europeia (1,7%), América (1,3%) e Sudeste da Ásia (1,3%). (Perz 2004).

Considerando a prevalência nos países isoladamente, a Alemanha (0,6%)², Canada (0,8%)³, França (1,1%)⁴, e Austrália (1,1%)^{5,6}, apresentaram baixas taxas. (Shepard, 2005) Estudos recentes demonstraram taxas mais alta de prevalência na República Democrática do Congo (Muzembo, 2016) 2,9%; 3,0% em Gana (Agyman, 2016) e 5,3% na região da África Subsaariana (Madhava, 2002). Uma revisão sistemática feita para avaliar prevalência na América Latina, que incluiu Argentina, Brasil, México e Porto Rico, mostrou que a prevalência variou de 1 a 2,3%. (Kershenobich, D. 2011).acho que poderia estar mais resumido

No Brasil, segundo estudo, que incluiu a população entre 10 e 69 anos, realizado em todas as 26 capitais do país, entre 2005 e 2009, foi encontrada uma prevalência de 1,38% (IC 95% 1,12%-1,64%) (ref). O último Boletim Epidemiológico sobre as hepatites virais, que considerou os período entre 2004 e 2014 e foi publicado em 2015, demonstrou maior concentração dos casos notificados nas regiões Sudeste e Sul (86%), sendo 60% correspondendo a região Sudeste (Brasil, 2015).

No presente estudo, a prevalência do anticorpo anti-VHC encontrada foi de 3,7%, semelhante ao estudo de prevalência realizado em um laboratório central do Pará que registrou prevalência de 3,6% (Aquino, 2008).

A prevalência encontrada pelo presente estudo foi maior que a encontrada entre usuários de um serviço público em São José dos Pinhais no Paraná (0,3%), na população geral de Caxias do Sul/RS (1,43%), entre universitário no Rio de Janeiro (0,44%) e em São Paulo (0,7%) (Rodrigues-Neto, 2012), (Menegol, 2013) (Pinto, 2015) (Oliveira, 2015) e menor que a encontrada em Buriticupu/MA (5,76%), Ribeirinha da Ilha de Pacuí/PA (8,8%), Tamboara/PR (4,28%).

A infecção pelo VHC vem sendo relacionada a diferentes fatores de risco. Estudos considerando populações específicas demonstram maiores prevalências do anticorpo anti-HCV como visto em usuários de drogas ilícitas. Em Cuiabá foi demonstrada uma prevalência de 6,4% (Novais, 2009). No Pará, o resultado encontrado foi de 39,6% (Pacheco, 2014), no Rio de Janeiro de 11% entre usuários de drogas injetáveis (Oliveira, 2006), também no Rio de Janeiro, a prevalência variou de 10,1% a 23,4% de acordo com maior tempo de uso (Oliveira, 2008). Já entre usuários de drogas em centro de tratamento em Goiânia e em Campo Grande a prevalência foi de 6,9% (Lopes 2009).

Na população estudada, a prevalência do resultado reagente para anticorpo anti-VHC entre os usuários e ex-usuários de drogas ilícitas foi de 25% e se considerarmos apenas os usuários e exusuários de drogas ilícitas injetáveis (n=12), nestes a prevalência foi de 66,7%, resultados maiores do que a maioria dos resultados encontrados na literatura. O que pode ser justificado pela amostra pequena dessa população específica. Quando comparado a estudo anterior realizado em 2010, em Salvador/BA, os números se aproximam, pois foi demonstrada a prevalência de 35,6% entre usuários de drogas ilícitas, 29,8% entre ex-usuários e de 5,3% entre não usuários (Silva, 2010). Além disso, na população que negou o uso de drogas, a prevalência encontrada foi de 2,2%.

Em relação ao local de residência, 85,5% (n=556) informaram ser residentes na cidade de Salvador e 14,5% (n=94) em cidades como Ituaçu, Jacobina, Lauro de Freitas e Simões Filho, todas cidades do interior da Bahia. A prevalência referente ao interior (3,2%) encontrada neste estudo diverge da encontrada em três cidades no interior de Santa Catarina (8,8%.) em 2011.

O estudo realizado por MacGarry, em 2011, concluiu que há uma aparente vantagem econômica no rastreamento para a hepatite C na população de indivíduos nascidos entre 1946 e 1970, devido a redução da morbimortalidade causada por essa infecção (McGarry, 2012). Considerando a idade e resultado anti-VHC reagente, a maioria dos participantes com resultados reagentes para anti-VHC nasceram antes de 1965. A associação entre as faixas etárias e o resultado reagente para anticorpo anti-VHC mostrou uma prevalência de 79,2% entre todos os indivíduos acima de 50 anos. Entre os nascidos de 1945 a 1965 (n=368) a prevalência encontrada (5,2%) foi maior que a encontrada (1,8%) entre os nascidos de 1966 a 1985 (n=282).

A prevalência encontrada para HTLV no estudo foi de 1,7%, sendo superior aos valores encontrados na população geral em concordância com outro estudo realizado em Salvador que encontrou valor de 1,8% (26 Galvão, 2009). O valor encontrado foi maior do que o de outras regiões do país, como em gestantes em Cuiabá (0,2%) (Ydy, 2009) e Curz das Almas (0,98%) (Magalhães,2006), ou entre candidatos a doadores de sangue em São Paulo (0,06%) (Salles, 2003). Essa maior prevalência do HTLV já tem sido descrita em outros estudos.

A prevalência da coinfeção (0,3%) relatada nesse estudo foi inferior a encontrada em estudo realizado no Irã entre usuários de drogas (44%). Existem poucos estudos na literatura abordando essa relação. Deveria estar no final da introdução como importância do estudo. Alguns estudos mostram uma elevada prevalência da coinfeção VHC e HTLV sugerindo uma

possível predisposição para aquisição de um desses vírus entre os já infectados do que entre os não infectados.^{54,55} Porém, a alta prevalência dessa coinfeção anteriormente descrita não foi encontrada nesse estudo.

Por fim, vale a pena destacar a importância social do trabalho, pois possibilitou esclarecimentos para os indivíduos que participaram desse estudo, principalmente sobre as vias de transmissão das hepatites virais e do HTLV e respectivas medidas de prevenção. Essas informações estavam descritas em um folheto explicativo (ANEXO V), elaborado pela equipe deste estudo que foi entregue aos participantes com a sugestão de que as informações fossem compartilhadas com outras pessoas. A importância na área de saúde pública é altamente relevante visto que a maioria dos participantes (69,1%) negou ter qualquer conhecimento prévio sobre as hepatites virais e suas formas de transmissão demonstrando a necessidade de maiores esforços na difusão do conhecimentos desta doença entre a população do estado da Bahia.

VII. CONCLUSÃO

1. A **prevalência** encontrada para anticorpo **anti-VHC** foi **maior** do que a descrita em outros estudos;
2. O **uso de drogas ilícitas** foi relatado por um número considerável de participantes, principalmente entre aqueles que apresentaram resultados reagentes para VHC sendo não relatado em inquéritos anteriores;
3. A **prevalência** encontrada para anticorpo **anti-HTLV** foi concordante com a de outros estudos feitos na cidade de Salvador;
4. A prevalência da **coinfecção VHC e HTLV** foi menor que a descrita em outros estudos;
5. A população estudada apresentou **pouco conhecimento** sobre as formas de transmissão e prevenção das hepatites virais e do HTLV.
6. Na amostra 95,7 % dos participantes referiram o **não uso de preservativos no relacionamento sexual** demonstrando a falta de conhecimento sobre a importância da prevenção neste quesito.

VIII. SUMMARY

Estudo da prevalência do vírus C e HTLV em uma população “baby boomer” no Estado da Bahia

Introduction: Early detection of infection with hepatitis C virus (HCV) have a great importance for public and individual health due to asymptomatic progression and the possibility of chronicity. The human lymphotropic virus (HTLV) also causes a silent infection and is highly prevalent in Bahia. The population "Baby Boomer", that is rarely studied in Brazil, comprises those born between 1945 and 1965, after the World War II ends, mainly described in the countries involved with this war. **Objectives:** Serological Study markers of infection by HCV and HTLV virus in one population attended by SUS system in a clinical analysis laboratory of the Federal University of Bahia and describe epidemiological characteristics and probable ways of transmission of infectious agents. **Methods:** Cross-sectional study in a random sample composed of 650 participants born between 1945 and 1985 agreed to participate in this study approved by the Research Ethics Committee (CEP-ICS). The modes of transmission of these viruses, applied questionnaires considering sociodemographic and carried with the blood samples were explained. Serology samples for hepatitis C were tested by the rapid test immunochromatography (ICG) and chemiluminescence (QL) for ICG reagents. And HTLV with chemiluminescence and Western Blotting reagents for QL. Participants with positive result were referred to an specialized medical care. **Results:** Of the 650 voluntary participants, 3.7% had results positive for HCV and 1.7% for HTLV. Of these, only two (0.3%) had reactivity to both viruses. The average age was 50 years. Participants included 79% were "baby boomer." (frase meio desconexa ,construir melhor) Of the total participants 6.8% reported illicit drug use and 45.8% of participants with positive serology for HCV reported mainly cocaine use, crack and heroin ($p < 0.05$). Of HTLV reagents 36.4% reported having made blood transfusion before 1993. Most of the participants (69.1%) did not know the viral hepatitis. **Conclusion:** The prevalence of HTLV was similar to other studies cited in Bahia, while the HCV was higher than reported in SINAN-Brazil. HCV infection was more prevalent in the generation "baby boomer" and may be related to high frequency of use of such illicit drugs

Key words: 1. Hepatitis C Infection; 2. HTLV Infection; 3. Soroprevalence; 4. Baby Boomer; 5. Serology

X. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hepatites virais: desafio para o período de 2011 a 2012, Ministério da Saúde, 2010
2. Panduro Arturo, Melendez Griselda Escobedo, Fierro Nora A, Madrigal Bertha Ruiz, Zepeda-Carrillo Eloy Alfonso, Román Sonia. Epidemiología de las hepatitis virales en México. Salud pública Méx [revista en la Internet]. 2011
3. Krugman S, Gocke DJ. Viral Hepatitis, in Major Problems in Internal Medicine, vol XV. Philadelphia: WB Saunders Co., 1978; 1–147
4. Fonseca José Carlos Ferraz da. Histórico das hepatites virais. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. [Internet]. 2010 June [cited 2016 Oct 09]; 43(3): 322-330.
5. Mostafa Alavi-Moghaddam MD Hepatitis A Virus: a Major Global Public Health Problem, Especially in Developing Countries, Hepatitis Monthly 2005; 5(4): 145-149
6. Paraná Raymundo, Schinoni Maria Isabel. Hepatite E. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. [Internet]. 2002 June [cited 2016 Oct 09]; 35(3): 247-253.
7. Feinstone SM, Kapikian AZ, Purcell RH. Hepatitis A: detection by immune electron microscopy of a virus like antigen associated with acute illness [Science 1973;182:1026–1028]
8. Sherlock S. Landmarks in viral hepatitis. JAMA 1984; 252: 402
9. Paraná, Raymundo e Almeida, Delvone História das hepatites virais, sociedade Brasileira de Hepatologia
10. Lürman. Eine Ikterusepidemie. *Berlin Klin Wschr.* 1885; **22**: 20–3
11. Jehn. Eine Ikterusepidemie in wahrscheinlichem. Zusammenhang mit vorausgegangener Revaccination. *Dtsch Med.Wochenschr.* 1885; **11**: 339
12. Schmid Rudi History of viral hepatitis: A tale of dogmas and misinterpretations Journal of Gastroenterology and Hepatology (2001) **16**, 718–722
13. Flaum A, Malmros H, Persson E. Eine nosocomiale Ikterusepidemie. *Acta Med. Scand.* 1926; **16** (Suppl.): 544–53.
14. Ciocca M. Clinical course and consequences of hepatitis A infection. *Vaccine* 2000;18:S71-S74.
15. Leon FJ, Chaidez FY, Velarde-Felix JS, Valdez TB and Chaidez C. Detection and phylogenetic analysis of hepatitis A virus and norovirus in marine recreational waters of Mexico. *J Water Health* 2010;8:269-278. 15. Roman S, Panduro A, Aguilar Gutierrez Y, Maldonado M, Vazquez-VanDyck, Martinez-Lopez E, et al. A low steady HBsAg seroprevalence is associated with low incidence of HBV-related liver cirrhosis and hepatocellular carcinoma in Mexico: a systemic review. *Hepatol Int* 2009;3:343-355.
16. Norder H, Louroucé AM, Coursaget P, Echevarria JM, Lee SD, Mushahwar JK, et al. Genetic diversity of hepatitis B virus strains derived worldwide: genotypes, subgenotypes and HBsAg subtypes. *Intervirology* 2004;47:289-309.
17. Roman S, Tanaka Y, Khan A, Kurbanov F, Kato H, Mizokami M, et al. Occult Hepatitis B in the genotype H-infected Nahuas and Huichol native Mexican Population. *J Med Virol* 2010; 82:1527-1536.
18. Feinstone SM, Kapikian AZ, Purcell RH, Alter HJ, Holland PV. Transfusion-associated hepatitis not due to viral hepatitis type A or B. *New Engl J Med* 1975; 292: 767-770.
19. Knodell RG, Conrad ME, Dienstag JL, Bell CJ. Etiological spectrum of post-transfusion hepatitis. *Gastroenterol* 1975; 69: 1278-1285.

20. Hoofnagle JH, Gerety RJ, Tabor E, Feinstone SM, Barker LF, Purcell RH. Transmission of non-A, non-B hepatitis. *Ann Int Med* 1977; 87:14-20.
21. Dienstag JL, Purcell HR, Alter HJ, Feinstone SM, Wong DC, Holland PV. Non-A, non-B post-transfusion hepatitis. *Lancet* 1977; 1: 560-562.
22. Tabor E, Mitchell FD, Goudeau AM, Gerety RJ. Detection of an antigen-antibody system in serum associated with human non-A, non-B hepatitis. *J Med Virol* 1979; 4: 161-169.
23. Berman M, Alter HJ, Ishak KG, Purcell RH, Jones EA. The chronic sequelae of non-A, non-B hepatitis. *Ann Int Med* 1979; 91:1-6.
24. Tabor E, Gerety RJ. Inactivation of an agent of human non-A, non-B hepatitis by formalin. *J Inf Dis* 1980; 142:767-770.
25. Bradley DW, McCaustland KA, Cook EH, Schable CA, Ebert JW, Maynard JE. Post-transfusion non-A, non-B hepatitis in chimpanzees. Physicochemical evidence that the tubule-forming agent is a small, enveloped virus. *Gastroenterol* 1985; 88:773-779.
26. Simons JN, Leary TP, Dawson GJ, Pilot-Matias TJ, Muerhoff AS, Schlauder GG, et al. Isolation of novel virus-like sequences associated with human hepatitis. *Nature Med* 1995; 1:564-569.
27. Choo QL, Kuo G, Weiner A, Wang KS, Overby L, Bradley D, et al. Isolation of a cDNA clone derived from a blood-borne non-A, non-B viral hepatitis genome. *Science* 1989; 244: 359-362.
28. Alter HJ, Purcell RH, Shih JW, Melpolder JC, Houghton M, Choo QL, et al. Detection of antibody to hepatitis C virus in prospectively followed transfusion recipients with acute and chronic non-A, non-B hepatitis. *N Engl J Med* 1989; 30: 1494-1500.
29. Zaltron, S.; Spinetti, A.; Biasi, L.; Baiguera, C.; Castelli, F.; Chronic VHC infection: epidemiological and clinical relevance *BMC Infectious Diseases* 2012, 12(Suppl 2):S2, disponível em <http://www.biomedcentral.com/1471-2334/12/S2/S2>
30. Wilkins, T. *et al.* Hepatitis C: Diagnosis and Treatment. *American Family Physician*. Vol. 81, nº11, June 1, 2010.
31. Shepard CW, Finelli L, Alter MJ: Global epidemiology of hepatitis C virus infection. *Lancet Infect Dis* 2005, 5:558-567
32. Ministério da saúde, Boletim Epidemiológico - hepatites virais, 2012
33. Kyvernitakis A1, Taremi M, Blechacz B, Hwang J, Jiang Y, Mahale P, Torres HA. Impact of hepatitis E virus seropositivity on chronic liver disease in cancer patients with hepatitis C virus infection, *Hepatol Res*. 2014 Dec 8. doi: 10.1111/hepr.12460. [Epub ahead of print.
34. Smith BD, Morgan RL, Beckett GA, Falck-Ytter Y, Holtzman D, et al. (2012) Hepatitis C virus testing of persons born during 1945–1965: recommendations from the Centers for Disease Control and Prevention. *Ann of Intern Med* 157: 817–822.
35. Perz JF, Farrington LA, Pecoraro C, Hutin YJF, Armstrong GL. Estimated global prevalence of hepatitis C virus infection. 42nd Annual Meeting of the Infectious Diseases Society of America; Boston, MA, USA; Sept 30–Oct 3, 2004.
36. Souza Anselmo, Tanajura Davi, Toledo-Cornell Cristina, Santos Silvana, Carvalho Edgar Marcelino de. Immunopathogenesis and neurological manifestations associated to HTLV-1 infection. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* [Internet]. 2012 Oct [cited 2016 Oct 09]; 45(5): 545-552.

37. Yoshida M. Multiple viral strategies of HTLV-1 for dysregulation of cell growth control. *Annu Rev Immunol* 2001;19:475-496.
38. Revel T, Mabondzo A, Gras G, Delord B, Roques P, Boussin F, et al. In vitro infection of human macrophages with human T-cell leukemia virus type 1. *Blood* 1993;81:1598-1606.
39. Knight SC, Macatonia SE, Cruickshank K, Rudge P, Patterson S. Dendritic cells in HIV-1 and HTLV-1 infection. *Adv Exp Med Biol* 1993;329:545-549.
40. Yamano Y, Cohen CJ, Takenouchi N, Yao K, Tomaru U, Li HC, et al. Increased expression of human T lymphocyte virus type I (HTLV-I) Tax11-19 peptide/human histocompatibility leukocyte antigen A*201 complexes on CD4+ CD25+ T Cells detected by peptide-specific, major histocompatibility complex-restricted antibodies in patients with HTLV-I-associated neurologic disease. *J Exp Med* 2004;199:1367-1377.
41. Nascimento CR, Lima MA, Andrada Serpa MJ, Espindola O, Leite AC, Echevarria-Lima J. Monocytes from HTLV-1-infected patients are unable to fully mature into dendritic cells. *Blood* 2011;117:489-499.
42. Manel N, Kinet S, Kim FJ, Taylor N, Sitbon M, Battini JL. GLUT-1 is the receptor of retrovirus HTLV. *Med Sci* 2004;20:277-279.
43. Carneiro-Proietti Anna Bárbara F., Ribas João Gabriel Ramos, Catalan-Soares Bernadette C., Martins Marina L., Brito-Melo Gustavo E. A., Martins-Filho Olindo A. et al. Infecção e doença pelos vírus linfotrópicos humanos de células T (HTLV-I/II) no Brasil. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* [Internet]. 2002 Oct [cited 2016 Oct 09]; 35(5): 499-508.
44. Takahashi K, Takezaki T, Oki T, Kawakami K, Yashiki S, Fujiyoshi T, et al. Inhibitory effect of maternal antibody on Mother-to-Child transmission of human T-lymphotropic virus type I: the Mother-to-Child Transmission Study Group. *Int J Cancer*. 1991;49(5):673-7. <http://dx.doi.org/10.1002/ijc.2910490508>
45. Katamine S, Moriuchi R, Yamamoto T, Terada K, Eguchi K, Tsuji Y, et al. HTLV-1 proviral DNA in umbilical cord blood of babies born to carrier mothers. *Lancet*. 1994;343(8909):1326-7.
46. Ureta-Vidal A, Angelin-Duclos C, Tortevoeye P, Murphy E, Lepère JF, Buigues RP, et al. Mother-to-child transmission of human T-cell-leukemia/lymphoma virus type I: implication of high antiviral antibody titer and high proviral load in carrier mothers. *Int J Cancer*. 1999;82(6):832-6.
47. Hino S. Establishment of the Milk-borne transmission as a key factor for the peculiar endemicity of human T-lymphotropic virus type I (HTLV-1): the ATL Prevention Program Nagasaki. *Proc Jpn Acad Ser B Phys Biol Sci*. 2011;87(4):152-66.
48. Barmps Danielle B.S. *et al* Infecção pelo HTLV-1,2 em gestantes brasileiras, *Revista HUPE*, Rio de Janeiro, foi 10.12957
49. Milagres Flávio Augusto Pádua, Duarte Maria Irma Seixas, Viso Ana Teresa, Segurado Aluisio Cotrim. Hepatitis C virus and human T-lymphotropic virus coinfection: epidemiological, clinical, laboratory and histopathological features. *Rev. Soc. Bras. Med.*

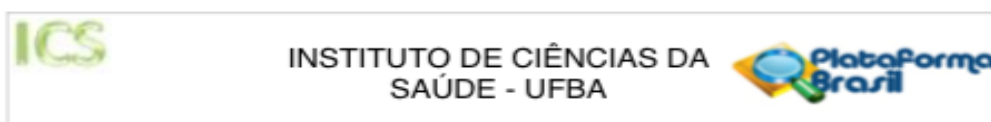
- Trop. [serial on the Internet]. 2009 Aug [cited 2015 Apr 07] ; 42(4): 363-368. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822009000400001&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822009000400001>.
50. Cardoso Daniela Fernandes, Souza Fernando Vieira de, Fonseca Luiz Augusto M., Duarte Alberto Joséda Silva, Casseb Jorge. Influence of human t-cell lymphotropic virus type 1 (HTLV-1) Infection on laboratory parameters of patients with chronic hepatitis C virus. Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo [serial on the Internet]. 2009 Dec [cited 2015 Apr 07] ; 51(6): 325-329. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-46652009000600003&lng=en.
 51. Constantine N. Serological tests for the retroviruses: approaching a decade of evolution. AIDS 7:1-13, 1993.
 52. Proietti ABFC. HTLV-I/II. Cadernos do Hemominas, volume XI, 2000.
 53. Cortes E, Detels R, Aboulaflia D, Li Xi, Moudgil T, Alam M, Bonecker C, Gonzaga A, Oyafuso L, Tondo M, Boite C, Hammershlak N, Capitani C, Slamon Dj, Ho DD. HIV-1, HIV-2 and HTLV-I infection in high risk groups in Brazil. New England Journal of Medicine 320: 953-958,1989.
 54. Gabbai AA, Bordin JO, Vieira-Filho JBP, Kuroda A, Oliveira ABS, Cruz MY, Ribeiro AAF, Delaney SR, Henrard DR, Rosario J, Roman GC. Selectivity of human T-lymphotropic virus type-1 (HTLV-1) and HTLV-2 infection among different populations in Brazil. American Journal of Tropical Medical Hygiene 49: 664-671, 1993.
 55. Proietti FA, Lima-Martins MVC, Passos VMA, Brener S, Carneiro-Proietti ABF. HTLV-I/II seropositivity among eligible blood donors from Minas Gerais State, Brazil. Vox Sanguinis 67:77, 1994.

XI. ANEXOS

ANEXO I

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

(CEP)



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Estudo Soroepidemiológico de portadores de vírus das hepatites virais e coinfeções na população 'baby boomer' no Estado da Bahia.

Pesquisador: Roberto José Meyer Nascimento

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 47323515.6.0000.5662

Instituição Proponente: Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Bahia

Patrocinador Principal: Universidade Federal da Bahia - UFBA

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.165.607

Data da Relatoria: 30/07/2015

Apresentação do Projeto:

O projeto "Estudo soroepidemiológico de portadores de vírus das hepatites virais e coinfeções na população "baby boomer" no Estado da Bahia" é um estudo descritivo de corte transversal para determinar a prevalência de infecções virais, em uma amostra de pacientes que realizem exames laboratoriais no Laboratório de Imunologia e outras unidades do Sistema Integrado de Diagnóstico da Universidade Federal da Bahia conveniada com a rede SUS. Nesta pesquisa o objetivo é estudar a frequência de infecção pelos vírus causadores das hepatites e da leucemia humana (HTLV) em indivíduos voluntários nascidos entre 1945 a 1985, residentes no estado da Bahia. A justificativa deve-se ao fato de existirem mais casos das infecções nesta população, composta por adultos jovens e idosos, com comportamento diferente, pela mudança de hábitos na atualidade. Os dados gerados com esse estudo permitirão a equipe de atenção a saúde da rede SUS evitar que uma infecção sem sintomas passe despercebida, possibilitando ao paciente o acesso a um centro de referência para reduzir problemas futuros decorrentes dessa infecção. Esta ação atende as orientações do Ministério da Saúde da realização conjunta do rastreamento dessas infecções e sua interferência na saúde e na qualidade de vida dos pacientes. O convite para participantes desta pesquisa será realizado por um período de seis meses durante a coleta no turno matutino. São atendidos no setor uma média de 150 pacientes por dia. Devido a limitação de espaço e de tempo

Endereço: Miguel Calmon

Bairro: Vale do Canela

UF: BA

Telefone: (71)3283-8951

CEP: 40.110-902

Município: SALVADOR

E-mail: cep.ics@outlook.com



INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE - UFBA



Continuação do Parecer: 1.165.607

com o critério e eticidade previstas na execução deste projeto, poderão ser incluídos, em média, até dez pacientes por dia. O eventual acompanhamento de indivíduos com diagnóstico de infecção será realizado no Serviço de Hepatologia do Ambulatório Magalhães Neto, Hospital Universitário Prof. Edgar Santos, Universidade Federal da Bahia (HUPESUFBA), Salvador-BA. Participarão deste estudo pacientes que comparecerem ao laboratório Labimuno/UFBA, para realização de exames solicitados por outros motivos, no período de seis meses, e que concordarem em participar do estudo. Serão também convidados a participar aqueles pacientes que entre os exames solicitados encontrem-se as sorologias previstas neste projeto. Todos deverão manifestar seu consentimento mediante assinatura ou impressão digital (caso o paciente seja analfabeto) do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE, Apêndice I) aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas envolvendo Seres Humanos do Instituto de ciências da Saúde (CEP-ICS - BA). Num primeiro momento será aplicado um questionário socio-demográfico e epidemiológico antes do encaminhamento para a coleta de sangue. Serão critérios de inclusão pacientes nascidos entre os anos de 1945 a 1985, incluindo os extremos. Serão excluídos, sem qualquer ônus para o seu exame laboratorial, os indivíduos que por vontade própria decidiram se afastar do estudo. Não serão incluídos indivíduos que se auto declararem de etnias cuja participação em pesquisa dependa de autorização de algum órgão regulamentador para participação e que não aceitem participar do estudo. Trata-se de um estudo para avaliar a frequência de infecção viral em pacientes que procurem este laboratório com cadastro na rede SUS, não sendo portanto necessário calcular o tamanho da amostra, configurando-se esta população como uma amostra de conveniência. Obtenção da amostra biológica Indivíduos com faixa etária de nascidos entre 1945 e 1985 durante coleta de sangue a solicitação médica para exames no Labimuno serão convidados a participar do estudo, caso aceite e assine o TCLE, serão colhidos 3 mL a mais, no mesmo momento da coleta para a realização dos outros exames, além dos que o levaram até o laboratório. Sorologias Serão realizados os testes sorológicos para vírus hepatotrópicos (Anti-HAV, Anti- AgHBs, Anti-HBc e Anti-HBs, Anti -HCV, Anti-HDV e Anti-HEV) e vírus HTLV I e II. A realização dos exames será feita por etapas. No primeiro momento serão analisados os soros para detecção de Anti-HEV, cujo recurso financeiro encontra-se disponível. Conforme consta no TCLE as demais sorologias serão realizadas posteriormente mediante aprovação nas agências de fomento regionais e nacionais, ora em submissão. Aos participantes serão disponibilizados os contatos de telefone e mail para consulta sobre o andamento e realização do exame. Adicionalmente, quando os exames estiverem prontos, será enviado, por membros da equipe, um e-mail informando data para o recebimento do laudo no setor. Os pacientes receberão os resultados destes exames em conjunto

Endereço: Miguel Calmon

Bairro: Vale do Canela

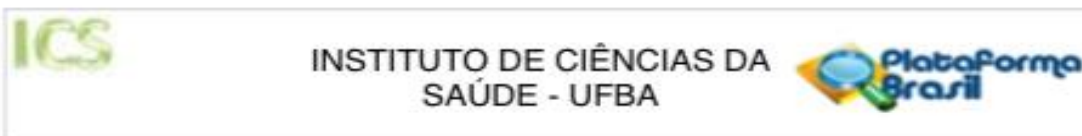
CEP: 40.110-902

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)3283-8951

E-mail: cep.ics@outlook.com



Continuação do Parecer: 1.165.607

para realizar os exames que o trouxeram aqui. Raramente ocorre desmaio e há a possibilidade que devido a coleta possa ocorrer dor, hematoma, ou outro desconforto no local da coleta. Para que possamos protegê-lo, as coletas serão realizadas por profissionais bem treinados.

Benefícios:

Além do benefício direto do resultado dos exames, será explicado as formas mais comuns de prevenção dessas infecções, e caso ocorra a detecção o(a) senhor (a) poderá ser acompanhado no ambulatório de referência dessas infecções no Serviço de Hepatologia do Ambulatório Magalhães Neto do Complexo Hospitalar Universitário – HUPES, sob os cuidados da equipe médica dos Professores Raymundo Paraná e Maria Isabel Schinoni.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O estudo está bem identificado e justificado no projeto, assim como a revisão da literatura, os objetivos e a metodologia.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos apresentados estão adequados.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto atende à legislação referente à ética em pesquisa.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 466/12 em substituição à Res. CNS 196/96 - Item IV.1.f) e deve receber uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.d). O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS Item III.3.z), aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa (Item V.3) que requeiram ação imediata. O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4). É papel do

Endereço: Miguel Calmon

Bairro: Vale do Canela

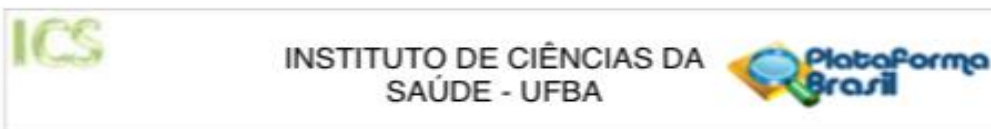
UF: BA

Município: SALVADOR

CEP: 40.110-902

Telefone: (71)3283-8951

E-mail: cep.ics@outlook.com



Continuação do Parecer: 1.165.807

com os demais resultados dos exames que o levaram até o laboratório. Os dados serão analisados por métodos descritivo analítico. Metodologia de Análise de Dados: Descritiva analítica sem teste de hipótese. Desfecho Primário: Resultados para a população dos participantes voluntários. A geração de dados científicos para trabalhos de monografia de conclusão de curso, mestrado e doutorado. Publicação em revistas científica. Capacitação e treinamentos específicos nas áreas incluídas no estudo. Desfecho Secundário: Os dados gerados com esse estudo permitirão a equipe de atenção a saúde da rede SUS evitar que uma infecção sem sintomas passe despercebida, possibilitando ao paciente o acesso a um centro de referência para reduzir problemas futuros decorrentes dessa infecção. Esta ação atende as orientações do Ministério da Saúde da realização conjunta do rastreamento dessas infecções e sua interferência na saúde e na qualidade de vida dos pacientes. Tamanho da Amostra no Brasil: 600

Objetivo da Pesquisa:

Hipótese:

Na população descrita como "baby boomer" há maior prevalência das monoinfecções e coinfeções virais.

Objetivo Primário:

Estudar a frequência de infecção pelos vírus das hepatites virais e coinfeções em indivíduos voluntários nascidos entre 1945 a 1985 residentes no estado da Bahia.

Objetivo Secundário:

1. Avaliar aspectos soropidemiológicos de infecção por vírus hepatotrópicos e co-infecção em população nascida entre 1945 a 1985 residentes no estado da Bahia 2. Descrever dados epidemiológicos, biológicos dos pacientes portadores destas infecções 3. Identificar as possíveis causas de contágio desta população, assim como o local de procedência; 4. Estabelecer um fluxo de acompanhamento e seguimento dos pacientes positivos em um serviço de referência do HUPES 5. Confirmar a positividade dos testes sorológicos com provas de biologia molecular demonstrando a presença do vírus no organismo; 6. Estudar marcadores de infecção pelo vírus da hepatite B nesta população; 7. Estudar o perfil de marcadores da infecção pelo vírus da hepatite A 8. Estudar o perfil de marcadores da infecção pelo vírus da hepatite E 9. Estudar sorologia de co-infecção com o vírus HTLV e outros vírus de importância regional e nacional.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Quanto aos riscos da coleta de sangue para a pesquisa não serão maiores do que os já existentes

Endereço: Miguel Calmon	CEP: 40.110-902
Bairro: Vale do Canela	
UF: BA	Município: SALVADOR
Telefone: (71)3283-8951	E-mail: cep.ics@outlook.com



INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE - UFBA



Continuação do Parecer: 1.185.607

pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária ANVISA junto com seu posicionamento. Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, inicialmente em 27/01/2016 e ao término do estudo. Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências da Saúde/UFBA, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 466/12, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.

SALVADOR, 31 de Julho de 2015

Assinado por:
ANA PAULA CORONA
(Coordenador)

Endereço: Miguel Calmon

Bairro: Vale do Canela

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)3283-8951

CEP: 40.110-902

E-mail: cep.ics@outlook.com

ANEXO II

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

O(a) Sr.(a) está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa **“Estudo soropidemiológico de portadores de vírus das hepatites virais e coinfeções na população “baby boomer” no Estado da Bahia”**. Nesta pesquisa pretendemos estudar a frequência de infecção pelos vírus causadores das hepatites e da leucemia humana (HTLV) em indivíduos voluntários nascidos entre 1945 a 1985, residentes no estado da Bahia. O motivo que nos leva a estudar é o fato de existirem mais casos das infecções nesta população, composta por adultos jovens e idosos, com comportamento diferente, pela mudança de hábitos na atualidade. Os dados gerados com esse estudo permitirão a equipe de atenção a saúde da rede SUS evitar que uma infecção sem sintomas passe despercebida, possibilitando ao paciente o acesso a um centro de referência para reduzir problemas futuros decorrentes dessa infecção. Esta ação atende as orientações do Ministério da Saúde da realização conjunta do rastreamento dessas infecções e sua interferência na saúde e na qualidade de vida dos pacientes. O(A) Senhor(a) foi convidado(a) a participar do estudo porque nasceu entre 1945 e 1985 e encontra-se no período desta pesquisa neste setor. Para esta pesquisa adotaremos os seguintes procedimentos: Depois de seu consentimento o(a) senhor(a) deverá responder ao questionário sobre seus hábitos e costumes, considerados importantes para o diagnóstico dessas doenças. No momento da coleta de sangue para a realização dos seus exames solicitados pelo seu médico, será retirado a mais, uma quantidade menor do que uma colher de chá (3 mL). Com este sangue serão realizados os testes para diagnóstico da hepatite e da infecção pelo vírus HTLV. O sangue coletado nesta pesquisa será armazenado em condições especiais para a realização destes testes e guardados para estudos posteriores sobre resposta a essas infecções. Hoje o(a) senhor(a) levará o protocolo para recebimento do resultado do exame da hepatite E, junto com os dos resultados dos exames que o trouxeram ao laboratório.

Quando os resultados dos outros exames estiverem prontos, o(a) senhor(a), será avisado por e-mail ou telefone sobre a data para o recebimento do laudo no setor. Adicionalmente, os contatos de telefone e e-mail da equipe estarão disponíveis no protocolo dos resultados de exames para sua consulta sobre o andamento da pesquisa. Caso o(a) senhor(a) já venha realizar os exames incluídos nesta pesquisa, solicitamos então sua autorização para termos acesso aos resultados dos mesmos.

Quanto aos riscos da coleta de sangue para a pesquisa não serão maiores do que os já existentes para realizar os exames que o(a) trouxeram aqui. Raramente ocorre desmaio e há a possibilidade que devido a coleta possa ocorrer dor, hematoma, ou outro desconforto

no local da coleta. Para que possamos protegê-lo, as coletas serão realizadas por profissionais bem treinados.

Além do benefício direto do resultado dos exames, será explicado as formas mais comuns de prevenção dessas infecções, e caso ocorra a detecção o(a) senhor(a) poderá ser acompanhado no ambulatório de referência dessas infecções no Serviço de Hepatologia do Ambulatório Magalhães Neto do Complexo Hospitalar Universitário – HUPES, sob os cuidados da equipe médica dos Professores Raymundo Paraná e Maria Isabel Schinoni.

Para participar deste estudo o(a) Sr(a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso seja identificado e comprovado danos provenientes desta pesquisa, o(a) Sr.(a) tem assegurado o direito a indenização e terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador, que tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo.

O(A) Sr(a) não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar desta pesquisa. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, no Núcleo de Ensaios Clínicos da Bahia (NECBA) e a outra será fornecida ao(a) senhor(a). Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

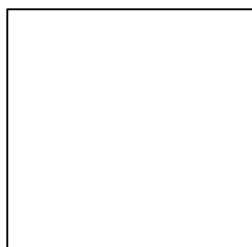
O(A) senhor(a) pode procurar para quaisquer esclarecimentos os pesquisadores membros desse projeto e Comitê de Ética da Pesquisa, no Serviço de Gastrohepatologia do Complexo Hospitalar tel.: 71-32371311. E-mail: necba@hupes.ufba.br, a equipe de Prof. Dr. Raymundo Paraná e Prof. Maria Isabel Schinoni no endereço do Hospital Universitario na Av. Augusto Viana S/N NECBA – 1º. Subsolo - Canela CEP: 40.110-060. No Lab. De Imunologia pelo e-mail labimuno@labimuno.org.br ou no telefone 71-3283-8931 r. 201 com a equipe do Professor Roberto Meyer e o Comitê de Etica em Pesquisa do Instituto de Ciencias da Saúde no telefone 71-3283-8951, na Av. Reitor Avenida Reitor Miguel Calmon, s/nº, Vale do Canela – Salvador/BA, CEP: 40.110-100.

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____ fui informado (a) dos objetivos da pesquisa “Estudo soropidemiológico de portadores de vírus das hepatites virais e coinfeções na população “baby boomer” no Estado da Bahia”, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que

concordo em participar do estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Salvador, _____ de _____ de 20__

(Nome do Pesquisador)



Assinatura do participante voluntário

Impressão digital do
participante voluntário

Nome

Assinatura testemunha

ANEXO III

QUESTIONÁRIO 1 - CODIFICAÇÃO DO PARTICIPANTE

Identificação - Nº/ Ordem (código): _____	Iniciais: _____ Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino	Data de Atendimento: ____/____/____
Nome Completo: _____		
RG: _____ Nome da mãe: _____		
Cartão SUS: _____		
Endereço completo: _____ _____ Bairro: _____		
Cidade: _____ Estado: _____ CEP: _____		
E-mail: _____		
Telefones: () _____ Celular: () _____		

Entrevistador (a): _____

ANEXO IV

QUESTIONARIO 2 - SOCIODEMOGRÁFICO E EPIDEMIOLÓGICO

Identificação N°/ Ordem (código: _____) Iniciais: _____ Data: ____/____/____			
1. Sexo: 01 [] Masculino 02 [] Feminino		2. Idade [_____] Data de Nasc: ____/____/____	
3. Estado civil: 01 [] solteiro 02 [] casado(a) 03 [] divorciado(a) 04 [] viúvo 05 [] união estável 06 [] outros: ____			
4. Você se considera da raça: 01 [] Branca 02 [] Negra 03 [] Parda 04 [] Outros _____	5. Sobre sua Escolaridade, : 1 [] Analfabetos/Sem Escolaridade 2 [] 1º Grau Incompleto/Até que ano estudou? ____ 3 [] 1º Grau Completo 4 [] 2º Grau Completo 5 [] 3º Grau Completo		6. Se mulher, quantos filhos: 1 [] Parto Normal Quantos? ____ 2 [] Cesariana Quantos? _____
7. Já tomou banho de rio: sim [] não []		8. Já comeu marisco cru sim [] não [] ou carne de caça sim [] não [] ou carne de porco: sim [] não []	
9. Posição na família: 1 [] Chefe (provedor financeiro) 2 [] Cônjuge (esposa ou marido) 3 [] Filho (a) 4 [] Outros parentes 5 [] Agregados, pensionistas, outros		10. Situação ocupacional atual: 1 [] Ocupado Formal. 11. Qual _____ 2 [] Ocupado Informal 12. Qual _____ 3 [] Desempregado 4 [] Dona de Casa 5 [] Aposentado 6 [] Estudante 7 [] Pensionista	
13. Renda familiar: Salário Mínimo Menos de 01salário mínimo 01 salário mínimo 01 a 03 salários mínimos Mais de 03 salários mínimos 01 [] 02 [] 03 [] 04 []			
14. Quantas pessoas moram na mesma casa: _____ pessoas			
15. A casa onde mora possui rede de esgoto: sim [] não []			
16. A casa onde mora possui água encanada: sim [] não []			
17. A casa onde mora possui vaso sanitário: sim [] não []			

<p>18. Histórico de todas as ocupações anteriores e se houve a ocorrência de acidentes ocupacionais: (utilize o verso, se necessário). Quais as ocupações anteriores?</p>	
<p>19. Teve algum/ acidentes ocupacionais? sim [] não [] 20. Quando?</p>	
<p>21. Vacina para Hepatites: A sim [] não [] Não lembra/não sabe [] // 22. B sim [] não [] Não lembra/não sabe []</p>	
<p>23. A: Quantas doses: 1 [] 2 [] Não lembra/não sabe []</p>	
<p>24. B: Quantas doses: 1 [] 2 [] 3 [] Não lembra/não sabe []</p>	
<p>Fatores de risco para hepatites B e C:</p>	
<p>25. Se submeteu a alguma transfusão sanguínea antes de 1993? sim [] não [] Não lembra/não sabe []</p>	
<p>26. Fez tatuagem ou usou/usa piercing? sim [] não [] Não lembra/não sabe []</p>	
<p>27. Já teve relação sexual SEM preservativo ? sim [] não [] Não lembra/não sabe []</p>	
<p>28. Já foi submetido a alguma cirurgia? sim [] não [] Não lembra/não sabe []</p>	
<p>29. Se sim, Qual: _____</p>	
<p>30. Já sou drogas tipo: sim [] não [] 31. Se sim, qual? Maconha [] Cocaína [] Crack [] LSD [] Outras? _____</p>	
<p>32. Já sou drogas injetáveis? sim [] não [] Se sim, 33. qual? _____</p>	
<p>33. Compartilhou seringa ou agulha em injeções? sim [] não []</p>	
<p>34. Usou seringa de vidro? (a que se fervia antigamente)? sim [] não []</p>	
<p>35. Já fez tratamento odontológico (Extrações dentárias ou limpeza ou raspagem de gengiva/dente)? sim [] não [] 36. Qual: _____</p>	

<p>37. Já tomou complexos vitamínicos injetáveis? sim [] não []</p>	
<p>38. Compartilha objetos de uso pessoal? (Ex: alicate, barbeador, escova de dentes) sim [] não [] Se sim, 39. Qual: _____</p>	
<p>40. Conhecia todas as formas de transmissão: sim [] não []</p>	<p>41. Se sim, para qual (ais) hepatites?</p>
<p>42. Teve ou tem algum acompanhamento médico por diagnóstico de HTLV? sim [] não [] Se sim, qual o médico? Onde?</p>	
<p>43. Teve ou tem algum acompanhamento médico por diagnóstico de hepatite ? sim [] não [] Se sim, qual o médico? Onde?</p>	

ANEXO V

FOLHETO INFORMATIVO - FRENTE



“Estudo soroepidemiológico de portadores das hepatites virais e HTLV na população nascida entre 1945 e 1985 no estado da Bahia”



Labimuno

Este trabalho foi aprovado no Comitê de Ética e Pesquisa do Instituto de Ciências da Saúde sob Parecer nº 1.165.607. A sua importância é permitir que o paciente conheça a infecção o mais cedo possível para melhor acompanhamento e chances de tratamento.

HEPATITES VIRAIS E INFECÇÃO PELO HTLV

HEPATITES

A hepatite é a inflamação do fígado e pode ser causada por medicamentos, bebidas alcoólicas, chás e pelos vírus A, B, C, D e E. A pessoa que tem hepatite viral pode apresentar sintomas da infecção como mal-estar, náusea, vômito, febre, dor nas articulações, dor abdominal, cansaço, falta de apetite e outras alterações digestivas; ou pode não apresentar sintomas durante anos. O diagnóstico dessas hepatites é feito com exames de sangue específicos. O **tratamento existe** e varia para cada hepatite e deve ser recomendado durante o atendimento por médicos especialistas.

HEPATITES A e E

São doenças de curto período de incubação e podem ser agudas e, às vezes, fulminantes e levar à morte. A **transmissão** pode ocorrer por falta de higiene, sexo oral-anal, através do contato com fezes e consumo de água e alimentos contaminados com fezes, por ausência de saneamento básico e de higiene.

Prevenção das hepatites A e E:

Lavar as mãos antes de comer, preparar os alimentos, após trocar fraldas e ir ao banheiro.



Lavar bem, com água tratada, cozida ou fervida, os alimentos que são consumidos crus.



Cozinhar bem os alimentos antes de consumi-los, principalmente mariscos e frutos do mar e carnes.



Lavar adequadamente pratos, copos, talheres e mamadeiras.



Não tomar banho ou brincar perto de valões, sacos, dralagens, arremedos ou próximo de onde haja esgoto a céu aberto.



Caso haja algum dente com hepatite A ou E em casa, utilizar hipoclorito de sódio ou água sanitária ao lavar o banheiro.



HEPATITES B, C e D:

São doenças que podem se tornar crônicas e permanecer sem sintomas por muitos anos. Indivíduos com hepatite B apresentam o risco de se contaminar com o vírus da hepatite D. A **transmissão** pode ocorrer através do contato com sangue ou fluidos corporais de pessoas infectadas.

INFECÇÃO PELO HTLV

O vírus HTLV infecta células de defesa do organismo. A maioria dos indivíduos infectados pelo HTLV não desenvolverá doença, permanecendo sem sintomas pelo resto de suas vidas. Porém, algumas pessoas podem desenvolver alguns tipos de câncer, de doenças na pele, nos músculos, nos olhos, nas articulações, e doenças neurológicas, entre outras. Os indivíduos com exame positivo devem ser avaliados a cada 6-12 meses por um especialista. A **transmissão** pode ocorrer através do contato com sangue ou fluidos corporais de pessoas infectadas. O paciente portador do HTLV deve ser acompanhado por médicos especialistas.

Prevenção das hepatites B, C e do vírus HTLV:

Vacinar-se contra a hepatite B (B-D) desde o nascimento até 40 anos. Procure um posto de saúde.



Usar sempre camisinha nas relações sexuais.



Seringas, agulhas, escovas de dente, lâminas de barbear, alicates de unha ou outros objetos usados em salões de beleza.



Escolha material esterilizado ou descartável nas consultorias médicas, odontológicas, acupuntura, e também para tatuagem, e piercings.



Terma seu kit individual de reutilização.



OBJETIVO DO PROJETO

Estudar a frequência de infecção pelos vírus hepatites e coinfeção pelo HTLV em indivíduos voluntários nascidos entre 1945 a 1985 residentes no estado da Bahia.

MATERIAL E MÉTODO

Serão sorteadas as fichas dos pacientes em atendimento neste setor que nasceram entre 1945 e 1985.

Aos sorteados que aceitarem fazer parte desta pesquisa, enquanto esperam para serem atendidos:

1- Será explicado o projeto e a importância de conhecer o diagnóstico e as formas de prevenção das hepatites virais e da infecção pelo HTLV

2- Será aplicado um rápido questionário sobre alguns hábitos e dados de saúde, após a assinatura do termo de consentimento livre esclarecido (TCLE)

3- Será coletado 3 mL a mais de sangue para os exames de infecção pelos vírus no mesmo momento da coleta dos outros exames, que os trouxeram ao laboratório

4- A data prevista de entrega dos resultados dos exames desta pesquisa estará no protocolo entregue após a coleta de sangue

5- Nos casos dos resultados positivos para infecção, os participantes receberão uma guia de encaminhamento para atendimento nos setores especializados do Ambulatório Magalhães Neto - HUPES

Agradecemos a participação de todos os voluntários desta pesquisa.

Estamos disponíveis para qualquer esclarecimento, nos telefones e endereços disponíveis no documento cópia (TCLE) e no verso deste folheto

FIQUE ATENTO!

Leia e compartilhe com seus familiares e amigos as informações deste folheto explicativo sobre as hepatites virais e infecção pelo HTLV.

Fique atento às formas de transmissão dos vírus e previna-se!

Converse com seu médico e leve os resultados dos exames na próxima consulta.

APOIO ESTRATÉGICO / SUPORTE FINANCEIRO



ANEXO V

FOLHETO INFORMATIVO - VERSO

“ Estudo soroepidemiológico de portadores das hepatites virais e HTLV
na população nascida entre 1945 e 1985
no estado da Bahia”

Informações sobre resultado de exames :

Pesquisa realizada no Laboratório de Imunologia
Setor de Imunodiagnóstico
Instituto de Ciências da Saúde – ICS – UFBA.
Av. Reitor Miguel Calmon S/N – Vale do Canela
(71) 3245-5504