

UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE E EDUCAÇÃO
PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*

LUCIANA MAZUCATO FONTES DO PATROCÍNIO

ELABORAÇÃO DE UM OBJETO DE APRENDIZAGEM PARA
PREVENÇÃO DE HEPATITES VIRAIS B E C
E PROMOÇÃO DE SAÚDE

Ribeirão Preto
2015

LUCIANA MAZUCATO FONTES DO PATROCÍNIO

ELABORAÇÃO DE UM OBJETO DE APRENDIZAGEM PARA
PREVENÇÃO DE HEPATITES VIRAIS B E C
E PROMOÇÃO DE SAÚDE

Dissertação apresentada a Universidade de
Ribeirão Preto como parte dos requisitos para
obtenção do título de Mestre em Saúde e
Educação.

Orientador: Prof. Dr. Edilson Carlos Caritá.

Ribeirão Preto
2015

Ficha catalográfica preparada pelo Centro de Processamento Técnico
da Biblioteca Central da UNAERP

- Universidade de Ribeirão Preto -

P3148e Patrocínio, Luciana Mazucato Fontes do, 1970-
Elaboração de um objeto de aprendizagem para prevenção de
hepatites virais b e c e promoção de saúde / Luciana Mazucato
Fontes do Patrocínio. - - Ribeirão Preto, 2015.
98 f.: il. color.

Orientador: Prof. Dr. Edilson Carlos Caritá.

Dissertação (mestrado) – Universidade de Ribeirão Preto,
UNAERP, Saúde e Educação. Ribeirão Preto, 2015.

1. Hepatite B. 2. Hepatite C. 3. Hepatite – Prevenção.
I. Título.

CDD 610

LUCIANA MAZUCATO FONTES DO PATROCÍNIO

**ELABORAÇÃO DE UM OBJETO DE APRENDIZAGEM PARA PREVENÇÃO DE
HEPATITES VIRAIS B E C E PROMOÇÃO DE SAÚDE**

Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Saúde e
Educação da Universidade de Ribeirão
Preto para obtenção do título de Mestre
em Saúde e Educação

Área de Concentração: Ensino de Ciências da Saúde

Data da defesa: 23 de setembro de 2015

Resultado: Aprovada

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Edilson Carlos Carità
UNAERP – Universidade de Ribeirão Preto



Prof. Dra. Sônia Maria Vilela Bueno
USP – Universidade de São Paulo



Prof. Dr. Rodrigo de Oliveira Plotze
UNAERP – Universidade de Ribeirão Preto

Ribeirão Preto - SP
2015

DEDICATÓRIA

À Deus por tudo que me ofereceu, em cada momento da minha vida, principalmente, por ter me dado meus pais Ivo e Sebastiana. Pessoas que mesmo por todo sofrimento que tiveram, com muita superação e determinação criaram seus cinco filhos com demonstração e ensinamentos de honestidade e caráter. Mesmo sem oportunidades de estudos, fizeram questão de nos apoiar e incentivar rumo a Universidade. Minha mãe que com certeza, se não tivesse parado os estudos para trabalhar e ajudar os pais na criação dos irmãos seria uma excelente arquiteta ou engenheira. É uma brilhante costureira, mãos ágeis, criativas, dedicada e uma excelente mãe. Mãe te admiro muito. Meu pai como funcionário de uma universidade fez sempre seus deveres e muitas vezes além destes, sem se preocupar com seus direitos e reconhecimento, com uma dedicação ao trabalho exemplar. É sempre com brilho nos olhos ao nos relatar as pesquisas realizadas no "seu" biotério, os excelentes médicos com quem trabalhava e admirava (Dr. Gutemberg, Dr. Ruy,...) sobre a doença de Chagas, por exemplo, que nos contava como inoculavam a doença e estudavam a mesma nos animais. Pai você foi sempre um excelente profissional e nos inspirou.

Dedico a vocês a produção de um trabalho de educação em saúde.

Obrigada Deus, Obrigada Pai e muito obrigada Mãe.

Dedico a todos que com o fruto deste trabalho farão a prevenção e/ou o diagnóstico precoce das Hepatites Virais.

Dedicatória especial ao Sr. Milton (in memoriam), que não teve a oportunidade de um diagnóstico precoce desta doença por falta de conhecimento. Que Deus o ampare.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus!

Agradeço a Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP) por ter em seu quadro de Docentes Excelentes Profissionais, Competentes, Dedicados e Excepcionais. Professora Silvia e Professor Edilson vocês são Brilhantes!

Professor Edilson, não tenho como agradecer a sua ORIENTAÇÃO, obrigada por tudo e parabéns!

João, obrigada pelas vezes que ficou com as crianças para possibilitar nossas reuniões, emprestar seu *notebook* e tolerar minha ausência.

Filhos eu agradeço pela compreensão em todos os momentos em que me pediram para brincar e falei: “mais tarde, agora tenho que estudar”. Filhinha, você me dizendo: “mamãe faz o mestrado (e nem sabe o que é isso) que eu cuido do irmão”. Vocês são meu norte! Amo vocês!

Agradeço a toda minha família pelo incentivo.

Agradeço à todo corpo docente da UNAERP e funcionários pela dedicação ao trabalho.

Agradeço todos amigos do Centro de Referência em Especialidades Enfermeira/Maria Conceição da Silva e Programa DST, AIDS, Tuberculose e Hepatites Virais/Vigilância em especial Aracele, Fátima, Lis, Cristina B, Cristina F, Ivana, Fabiana, Lilian, Marisa, Márcia, Terezinha, Maria Helena, Priscila e Rosamar pelo apoio incentivo e contribuições. E a Secretaria Municipal da Saúde pela dispensa para a realização deste mestrado.

Ao Leonardo pela colaboração no desenvolvimento do Objeto de Aprendizagem.

Agradeço ao Leonardo, Greice Silva, Professora Silvia e Professor Edilson pela doação das vozes na elaboração da mídia.

Aos membros da banca, Prof^ª Dr^ª Sonia Maria Vilela Bueno e Prof. Dr. Rodrigo de Oliveira Plotze, que aceitaram o convite e contribuíram para o desenvolvimento deste trabalho.

*“Ninguém ignora tudo, Ninguém sabe tudo.
Todos nós sabemos alguma coisa.
Todos nós ignoramos alguma coisa.
Por isso aprendemos sempre.”*

*“Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar
possibilidades para a sua produção ou sua
construção. Quem ensina aprende ao
ensinar e quem aprende ensina ao
aprender.”*

Paulo Freire

RESUMO

PATROCÍNIO, L. M. F. Elaboração de um Objeto de Aprendizagem para Prevenção de Hepatites Virais B e C e Promoção de Saúde. 98 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde e Educação), Universidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto-SP, 2015.

Trata-se de um estudo de caráter exploratório-descritivo, com abordagem quali-quantitativa que tem como objetivo geral elaborar e avaliar um objeto de aprendizagem como ferramenta para prevenção das hepatites virais B e C e promoção de saúde. O estudo contemplou duas Fases: Primeira fase – Elaboração e desenvolvimento de um Objeto de Aprendizagem (OA) utilizando Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) sobre as Hepatites Virais B e C. Segunda fase – Aplicação de um instrumento avaliativo sobre o OA com os usuários do Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) do Centro de Referência de Especialidade Central do município de Ribeirão Preto, estado de São Paulo, sendo realizada análise por meio de estatística descritiva e os resultados apresentados em tabelas e gráficos e para a análise qualitativa utilizou-se a metodologia descrita por Freire (1990). A amostra foi composta por 81 usuários atendidos no CTA no período de 15 de abril de 2015 a 30 de junho de 2015. Para a avaliação do OA foi aplicado um instrumento com nove perguntas. Quanto aos resultados a maioria é do sexo masculino (59,26%), de etnia branca e parda (48,15% e 33,337%) respectivamente; quanto ao grau de instrução 46,91% possuem ensino médio completo ou incompleto, seguido de 28,40 % com ensino fundamental completo ou incompleto. Em relação à avaliação da mídia, a maioria dos sujeitos entrevistados não teve dificuldades em entender os termos utilizados e referiram não ter dificuldades de se prevenir contra as hepatites; 90% responderam que a mídia contribuiu para a sua aprendizagem em relação à prevenção das hepatites e 91,36% consideram muito importante o uso da TIC. Conclui-se a mídia desenvolvida poderá auxiliar na prevenção e promoção de saúde e diagnóstico precoce das hepatites virais B e C, por se tratar de uma tecnologia de fácil difusão e linguagem contemporânea, tornando-se uma ferramenta facilitadora no processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Hepatite B. Hepatite C. Objetos de Aprendizagem. Prevenção.

ABSTRACT

Development of a learning object for Hepatitis Prevention for Viral B and C and Health Promotion. 98 p. Dissertation (Professional Master's in Health and Education), University of Ribeirão Preto, Ribeirao Preto, 2015.

It is a study of exploratory and descriptive character, with qualiquantitative approach that has the general objective to develop and evaluate a learning object as a tool for prevention of viral hepatitis B and C and health promotion. The study included two phases: First phase - Preparation and development of a Learning Object (LO) using Information and Communication Technology (ICT) on Viral Hepatitis B and C. Second phase - Application of an evaluation instrument on the LO with users of the Testing and Counseling Center (CTC) Central Specialty Reference Center of Ribeirão Preto, São Paulo, being conducted analysis by descriptive statistics and the results presented in tables and graphs and qualitative analysis used the methodology described by Freire (1990). The sample consisted of 81 members attended the CTC in the period from April 15, 2015 to June 30, 2015. For the evaluation of OA was applied an instrument with nine questions. As to the results the majority are male (59.26%), white and brown ethnic group (48.15% and 33.337%) respectively; as to 46.91% level of education have complete or incomplete secondary education, followed by 28.40% with complete or incomplete primary education. Regarding the assessment of the media, most of the subjects interviewed had no difficulty understanding the terms used and reported not having difficulties to prevent against hepatitis; 90% answered that the media contributed to their learning regarding prevention of hepatitis and 91.36% consider very important the use of ICT. It concludes the developed media can assist in prevention and health promotion and early diagnosis of viral hepatitis B and C, because it is a technology simple to broadcast and contemporary language, becoming a facilitating tool in the teaching-learning process.

Keyword: Hepatitis B. Hepatitis C. Learning Objects. Prevention.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABP	-	Aprendizagem Baseada em Problemas
AgAu	-	Antígeno Austrália
AIDS	-	<i>Acquired Immunodeficiency Syndrome</i>
ALT	-	Alanina Aminotransferase
AO	-	Acidente Ocupacional
AST	-	Aspartato Aminotransferase
AVA	-	Ambiente Virtual de Aprendizagem
BCG-ID	-	Bacilo Calmette-Guérin
BOC	-	Boceprevir
BVS	-	Biblioteca Virtual em Saúde
CAPES	-	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCIH	-	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
CHC	-	Carcinoma Hepatocelular
CNPQ	-	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CTA	-	Centro de Testagem e Aconselhamento
CTI-P	-	Centro de Terapia Intensiva - Pediátrico
DAC	-	Doença Arterial Coronariana
DNA	-	<i>Deoxyribonucleic Acid</i>
DORT	-	Doenças Ortomoleculares Relacionadas ao Trabalho
DST	-	Doença Sexualmente Transmissível
EPI	-	Equipamentos de Proteção Individual
EPS	-	Educação Permanente de Saúde
GVE	-	Grupo de Vigilância Epidemiológica
HBV	-	Hepatite B Vírus
HCRP	-	Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto
HCV	-	Hepatite C Vírus
HIV	-	<i>Human Immunodeficiency Virus</i>
IGHAHB	-	Imunoglobulina Humana Anti-hepatite B
IP	-	Inibidores da Protease
OA	-	Objeto de Aprendizagem
OMS	-	Organização Mundial da Saúde

PCR	-	<i>Polimerase Chain Reaction</i>
PEHV	-	Programa Estadual de Hepatites Virais
PIBITI	-	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação
RIVED	-	Rede Interativa Virtual de Educação
RM	-	Ressonância Magnética
RN	-	Recém-Nascido
RNA	-	<i>Ribonucleic Acid</i>
SBV	-	Suporte Básico de Vida
SciELO	-	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SEED	-	Secretaria de Educação a Distância
SEMTEC	-	Secretaria de Ensino Médio e Tecnológico
SUS	-	Sistema Único de Saúde
TC	-	Tomografia Computadorizada
TIC	-	Tecnologia da Informação e Comunicação
TMA	-	<i>Transcription Mediated Amplification</i>
TVR	-	Telaprevir
UBDS	-	Unidade Básica Distrital de Saúde
UBS	-	Unidade Básica de Saúde
US	-	Ultrassonografia
VHB	-	Vírus de Hepatite B

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	16
1.1 OBJETIVO GERAL.....	20
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
1.3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	20
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	22
2.1 HEPATITE B.....	22
2.1.1 Epidemiologia	22
2.1.2 Descrição da Doença.....	23
2.1.3 Sinais e Sintomas	24
2.1.4 Transmissão da Hepatite B	26
2.1.5 Diagnóstico.....	29
2.1.6 Tratamento	30
2.1.7 Vacinação.....	31
2.2 HEPATITE C.....	33
2.2.1 Epidemiologia	34
2.2.2 Descrição da Doença.....	35
2.2.3 Sinais e Sintomas	36
2.2.4 Transmissão de Hepatite C.....	37
2.2.5 Diagnóstico.....	39
2.2.6 Tratamento	39
2.3 MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE HEPATITES B E C	41
2.4 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)	43
2.5 OBJETOS DE APRENDIZAGEM	45
3 MATERIAIS E MÉTODOS.....	51
3.1 NATUREZA DO ESTUDO	51

3.2 FASE EXPLORATÓRIA	52
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	52
3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS	52
3.4.1 Local de Investigação e Sujeitos	53
3.4.2 Critérios de Inclusão.....	53
3.4.3 Critérios de Exclusão	54
3.4.4 Protocolo de Intervenção.....	54
3.4.5 Instrumento de Avaliação.....	54
3.5 FASE DE ANÁLISE	55
3.6 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS	55
3.7 CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA	56
3.8 OBJETO DE APRENDIZAGEM DESENVOLVIDO.....	56
3.9 VALIDAÇÃO DO OBJETO DE APRENDIZAGEM DESENVOLVIDO	61
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	63
4.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES	63
4.2 QUESTÕES QUANTITATIVAS.....	66
4.3 QUESTÕES QUALITATIVAS	72
4.3.1 Conhecimento gerado pelo vídeo.....	73
4.3.2 Equívocos sobre o conteúdo do vídeo.....	74
4.3.3 Considerações técnicas para adequação do vídeo.....	75
5 CONCLUSÃO.....	77
REFERÊNCIAS	79
APÊNDICE I.....	86
APÊNDICE II.....	88
APÊNDICE III	90
APÊNDICE IV	92
APÊNDICE V	93

ANEXO I.....	96
ANEXO II	97

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Interpretação da sorologia da hepatite B e indicação de vacina.....	33
Tabela 2 – Idade dos usuários entrevistados, classificada por faixa etária. Ribeirão Preto, 2015.	64
Tabela 3 – Orientação sexual dos entrevistados. Ribeirão Preto, 2015.....	65
Tabela 4 – Etnia dos entrevistados. Ribeirão Preto, 2015.	65
Tabela 5 – Distribuição agrupada da escolaridade dos entrevistados. Ribeirão Preto, 2015. ..	66
Tabela 6 – Distribuição da escolaridade dos entrevistados. Ribeirão Preto, 2015.....	66

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Distribuição dos participantes por região distrital no Município de Ribeirão Preto/SP, 2015.	64
Gráfico 2 - Resultados da Questão 1	67
Gráfico 3 - Resultados da Questão 2	68
Gráfico 4 - Resultados da Questão 3	69
Gráfico 5 - Resultados da Questão 4	70
Gráfico 6 - Resultados da Questão 5	71
Gráfico 7 - Resultados da Questão 6	72

APRESENTAÇÃO

Sou Luciana, filha de Sebastiana e Ivo, irmã de Ivana, Ivo, Eliana, Rossana e Livia Maria (*in memoriam*). Enfermeira, casada com João Paulo e mãe da Maravilhosa Beatrice e do Desbravador João Paulo.

Graduei na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo em 1996, em 1997 realizei o curso de Licenciatura em enfermagem na mesma instituição.

Durante a graduação, escolhi atuar em Saúde Pública, visando possibilidades de trabalhar com a prevenção de doenças e a promoção de saúde. Fiz especialização em Saúde Pública entre outras, sempre vislumbrando a prevenção.

Por consequência das oportunidades/necessidades, trabalhei em um Centro de Terapia Intensiva Pediátrico (CTI-P) do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto (HCRP), onde vivenciei situações resultantes da ausência ou falha na prevenção com relação à criança. Após, um grande aprendizado, consegui transferência para a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), onde a oportunidade de trabalhar com educação e prevenção me sorriu novamente. Trabalho, atualmente, em um Centro de Referência em DST/AIDS, Hepatites e Tuberculose no município de Ribeirão Preto/SP, neste ambulatório, tenho a oportunidade de trabalhar com prevenção de doenças, promoção da saúde e tratamento de doenças.

No atendimento no Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) há a possibilidade de despertar no usuário o olhar diante de suas vulnerabilidades, para a prevenção das DST e entre elas as Hepatites Virais, neste trabalho, percebo no dia a dia um grande desconhecimento sobre as Hepatites virais B e C.

Na minha carreira tive muitas oportunidades para realizar o mestrado, mas, pensava sempre: “só se for com a finalidade de utilização real na minha prática profissional”. Os anos se passaram e, com a chegada deste Mestrado Profissional, me vi de frente para a oportunidade desta realização e fui tocada diante de tantas DST a trabalhar com a prevenção das Hepatites Virais por se tratar de uma doença negligenciada. A falta de divulgação proporciona o desconhecimento da população em geral e até mesmo de muitos profissionais da saúde, sobre a doença e suas complicações.

1 INTRODUÇÃO

Existem evidências de hepatites de épocas muito remotas. De acordo com Fonseca (2010), há relatos na literatura chinesa, referenciando ocorrências de icterícia em sua população há mais de 5000 anos; surtos de icterícia há mais de 2500 anos na Babilônia. Descreve ainda, sobre escritos de Hipócrates (300 a 400 anos antes de Cristo) referindo que icterícia poderia ser de origem infecciosa, e que o problema poderia ser no fígado, decorrente de uma doença crônica, com acúmulo de água no abdome (ascite). Outro relato importante do ano de 752, de uma carta do Papa Zacharias a São Bonifácio, Arcebispo de Mainz (Alemanha) que contextualiza surto de icterícia contagiosa entre moradores da cidade. Neste artigo, o autor apresenta ainda diversas epidemias, surtos, em períodos de guerras e outras situações no mundo e no Brasil.

Fonseca (2010), descreve um importante relato dos indícios da doença no Brasil quando da transmissão do vírus pós-vacinação em 1940, em que a fonte provável da infecção teria sido o soro humano utilizado na vacina. Relatos estes, que demonstram os primórdios da doença e sua transmissibilidade.

As hepatites são inflamações que acometem o fígado. Podem ser causadas por vírus, uso de alguns tipos de medicamentos, álcool e outras drogas, podendo ser ocasionadas também por doenças autoimunes, metabólicas e genéticas. As hepatites virais mais comuns são as causadas pelos vírus A, B e C, existindo ainda o vírus D, E e G. São doenças silenciosas, na maioria dos casos não apresentam sintomas, tornando-se um problema de grande importância para a saúde pública, uma vez, que o indivíduo não procura atendimento pela ausência de sintomas e levando a um diagnóstico tardio.

Dentre todas as formas de hepatites, às de maiores relevâncias para saúde pública são as hepatites B e C, devido a existência de um grande número de indivíduos infectados, assintomáticos e sem diagnóstico. Desta forma, aumenta as possibilidades de complicações como a cirrose hepática e o Carcinoma Hepato Celular (CHC), em decorrência da infecção crônica.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que cerca de 2 bilhões de pessoas já tiveram contato com o vírus B. No mundo existem cerca de 325 milhões de portadores crônicos com cerca de 600.000 óbitos ano, 25% dos adultos que adquirem a doença na infância, morrem de câncer ou cirrose (WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO, 2008; WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO, 2010; SILVA et al., 2013).

A respeito da Hepatite C no mundo estima-se 185 milhões de infectados e 130.000 portadores sob o risco de cirrose ou câncer, 350.000 mortes por ano decorrentes de todas as causas relacionadas a Hepatite C Vírus (HCV) no mundo, 955.000 pessoas com invalidez e aproximadamente 3 a 4 milhões casos ano, dos quais 70 % irão cronificar. No Brasil são 12 mil casos ano (WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO, 2010; SILVA et al., 2013, HANAFIAH et al., 2013).

De acordo com Brasil (2012), no período de 2000 a 2011 os óbitos brasileiros atribuídos por causa básica ou associado a hepatites virais, foram de 30.931 para hepatite C e 9.659 relacionados a hepatite B.

Em Ribeirão Preto, entre 2007 e 2009 foram diagnosticados, em média, 440 casos ao ano de hepatites virais B ou C, porém, no primeiro semestre de 2015 já foram diagnosticados 345 casos. Um total de 201 óbitos foram relacionados às hepatites virais no período de 2000 a 2012, sendo em 2012 registrados 28 óbitos (PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO PRETO, 2014; CODERP, 2014).

Importante salientar que os dados disponíveis são de casos notificados após confirmação através de exames laboratoriais. Por se tratar de doença de longo período assintomático (cerca de 30 anos) e uma subnotificação dos casos, não conhecemos o número real de infectados. Os estudos existentes em sua maioria são de soroprevalência realizados em bancos de sangue ou em populações vulneráveis como no caso dos indivíduos privados de liberdade.

No estudo de Aquino et al. (2008) a prevalência de marcadores sorológicos para Vírus da Hepatite B (VHB) em amostra estudada no Pará, foi de 37,7% para anti-HBc total, que indica contato prévio com o vírus e 3,6% para HBsAg, que está presente na infecção aguda nos primeiros 6 meses ou indica infecção crônica caso persista a positividade após os 6 meses. Apontou ainda o marcador sorológico anti-HCV encontrado em 3,6% das amostras. Neste estudo, foi observado que 0,8% das crianças de zero a nove anos eram positivas para o anti-HBc, 2,2% positivas para o HBsAg e 3,2% para o anti-HCV, o que sugere a transmissão vertical dos vírus. A faixa etária de 19 a 29 anos foi a de maior prevalência para HBsAg e a de 29 a 39 anos para o anti-HBc total, indicando a possibilidade da atividade sexual ser a rota de transmissão desse agente. O anti-HCV foi encontrado com maior positividade nos indivíduos acima dos 50 anos.

Conforme Aquino et al. (2008), a maior prevalência de marcadores sorológicos nos homens (62,6%) indica que estes podem ser mais expostos aos vírus estudados, provavelmente devido ao comportamento sexual.

O desconhecimento da forma de transmissão da doença pela população e o desconhecimento da própria sorologia que proporciona um diagnóstico tardio é uma questão a ser discutida, assim como, o desconhecimento pelos profissionais de saúde como mostra o estudo de Conceição et al. (2009) que avaliando o conhecimento de obstetras na Bahia, sobre a transmissão vertical, constataram que 90,3 % reconhecem a transmissibilidade do vírus da hepatite B, apenas 81,7% durante o atendimento de suas pacientes, solicitavam algum exame de detecção de hepatite e 66% reconhecem ser o HBsAg o mais adequado marcador sorológico para verificar a presença da infecção pelo vírus.

O estudo ainda aponta que 13% dos obstetras indicavam de forma sistemática, a vacina contra hepatite B e a administração da imunoglobulina em até 12 horas de vida do recém-nascido de mães infectadas, apesar de existir a indicação de vacinação contra a hepatite ao nascimento desde 1998.

Cabe ressaltar os riscos de transmissão em estabelecimentos de embelezamento, onde profissionais e população desconhecem tais riscos.

Em pesquisa que avaliou o conhecimento acerca de biossegurança e o risco de transmissão de doenças na prática de profissionais destas modalidades de atendimento (manicure, pedicure, tatuagens ou *piercing*) e as condições sanitárias em que são executados esses procedimentos, observou-se falta de conhecimento sobre biossegurança, nenhum dos sujeitos da pesquisa souberam informar o tempo e a temperatura ideais para a esterilização, 57% possuíam equipamento inadequado para sua realização, 80% não tinham termostato ou termômetro para a conferência da temperatura.

Apesar de todas as inadequações, 57,5% acreditavam que poderiam transmitir doenças infecciosas durante a prática profissional (CORTELLI, 2012).

Outra pesquisa avaliando a prática de manicures e pedicures com relação as normas de biossegurança no exercício da profissão, constatou que entre os profissionais 85% referiram conhecimento da transmissibilidade do HCV, porém, 95% não sabiam como evitá-la. Detectou-se também que 1 em cada 10 profissionais apresentaram pelo menos 1 marcador sorológico para hepatites B e C reagentes e 2% portadoras do vírus da hepatite C (OLIVEIRA; FOCACCIA, 2010).

Recomenda-se atualmente para a prevenção de infecções em salões de manicure, que cada cliente tenha seu *kit* de manicure (alicate, espátula, palito e acessórios) e sugere-se também a inclusão do esmalte, pois sabe-se que a química contida em esmaltes é insuficiente para matar os fungos, 20% das amostras recolhidas de salão de beleza apresentavam contaminação por fungos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA DERMATOLÓGICA, 2013).

Estabelecer umnexo causal em relação à fonte de transmissão na investigação do caso, não é fácil uma vez que o indivíduo pode ter se exposto por inúmeras vias no percurso de sua vida: sexo sem preservativo, compartilhamento de cortantes em estabelecimentos de manicure ou no próprio domicílio, realização de tatuagens entre outras. Entretanto, se faz necessário que as pessoas tenham conhecimento de tais fatores de risco.

Os governos em todas as esferas promovem campanhas para prevenir e esclarecer sobre essas doenças. Porém a maioria se faz em datas comemorativas ou eventos pontuais. Assim muitas vezes, a população não é envolvida num processo contínuo de prevenção das doenças e promoção de saúde. Evidencia-se a importância de campanhas permanentes para maximizar o acesso da população, principalmente, aquela que utiliza os serviços públicos de saúde, para melhorar os indicadores dessas doenças.

As campanhas promovidas pelos governos, geralmente, utilizam cartazes, folhetos educativos e demais peças que possam ser distribuídas. Todavia, é comum a população prestar atenção no que é inovador ou que promova interação.

Atualmente, percebe-se que as pessoas estão muito envolvidas com o uso da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) no seu dia a dia. Portanto, a utilização de mídia educativa contemplando esse contexto, provavelmente, provocará impacto positivo. Inúmeros são os exemplos do uso da TIC no processo de ensino-aprendizagem em todos os níveis, observam-se objetos de aprendizagem, animações, *games*, comunidades virtuais, aplicativos *mobiles*, entre outros.

Assim, entende-se que a elaboração de uma mídia digital com uma linguagem contemporânea, considerando os aspectos comportamentais das novas gerações (y e z) para uma campanha permanente em um Centro de Testagem e Aconselhamento e outras Unidades Básicas e Distritais de Saúde (UBS/UBDS) pode contribuir para prevenção das hepatites virais B e C e promoção da saúde e, conseqüentemente, de outras doenças que envolvem as mesmas formas de transmissão.

1.1 OBJETIVO GERAL

Elaborar e avaliar um objeto de aprendizagem como ferramenta para prevenção das hepatites virais B e C e promoção de saúde.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos são:

- Levantar o perfil demográfico dos participantes que avaliaram qualitativamente o objeto de aprendizagem elaborado;
- Avaliar qualitativamente o objeto de aprendizagem com relação a sua aplicabilidade como meio de prevenção de doenças e promoção de saúde;
- Avaliar se um objeto de aprendizagem com linguagem acessível pode alcançar a população e proporcionar a conscientização quanto à prevenção e os fatores de risco referente à contaminação por hepatites virais B e C.

1.3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação está dividida em cinco capítulos, sendo que no primeiro capítulo apresenta-se a Introdução, o Objetivo Geral, os Objetivos Específicos e a Estrutura da Dissertação.

No segundo capítulo há a revisão de literatura sobre as Hepatites Virais B e C discorrendo sobre sua importante e alarmante epidemiologia, a descrição da doença, os sinais e sintomas que na verdade, por longos anos se mantêm assintomáticos, exceto na fase aguda e este é um grande nó da doença, a transmissão da doença ainda não conhecida totalmente e negligenciada por tantos, o diagnóstico que atualmente é de fácil acesso em regiões de maior desenvolvimento, o tratamento, árduo, mas com perspectivas e finalmente a vacinação que é um avanço na prevenção de algumas doenças. Neste capítulo apresenta-se também o contexto de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e Objeto de Aprendizagem (OA), bem como ferramentas tecnológicas utilizadas na saúde para promover educação, visando à prevenção de doenças e promoção de saúde.

No terceiro capítulo são descritos os principais materiais e métodos empregados na realização do trabalho.

No quarto capítulo apresentam-se os resultados e as discussões.

No quinto capítulo tem-se a conclusão da pesquisa.

E, por último, são listadas as referências bibliográficas utilizadas para o desenvolvimento dessa dissertação.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo é apresentado o referencial teórico sobre a Epidemiologia, a Descrição da Doença, os Sinais e Sintomas, a Transmissão, o Diagnóstico, o Tratamento e a Vacinação das hepatites virais B e C, bem como sobre Tecnologia da Informação e Comunicação e Objetos de Aprendizagem.

2.1 HEPATITE B

Esta seção versa sobre a epidemiologia, a descrição, os sinais e sintomas, as formas de transmissão, o diagnóstico, o tratamento e a vacinação da Hepatite B.

2.1.1 Epidemiologia

De acordo com World Health Organization - WHO (2010), mais de 240 milhões de pessoas têm (a longo prazo) infecções crônicas do fígado. Cerca de 600.000 pessoas morrem todos os anos devido às consequências agudas ou crônicas de hepatite B, sendo que sua prevalência é maior na África Subsariana e na Ásia Oriental. A maioria das pessoas nessas regiões se infecta com o vírus da hepatite B durante a infância e entre 5-10% da população adulta é cronicamente infectada. Altas taxas de infecções crônicas também são encontradas na Amazônia e nas regiões do sul da Europa Central e Oriental. No Oriente Médio e subcontinente indiano, uma estimativa de 2-5% da população geral está cronicamente infectada. Menos de 1% da população na Europa Ocidental e América do Norte está cronicamente infectada.

Conforme São Paulo Estado (2013) cerca de 2 bilhões de pessoas em algum momento da vida se infectaram com o HBV e destes 350–400 milhões evoluem para hepatite crônica. Em estudo descritivo a partir de dados registrados no Banco de Hepatites do Programa Estadual de Hepatites Virais (PEHV) de 01 de janeiro de 2007 a 31 de maio de 2013 observou-se a ocorrência de 142.092 notificações, sendo 22.809 (16,05%) confirmados para hepatite B. Constatando um aumento no decorrer dos anos, sendo que no ano de 2007 foram 2.968 casos e, em 2012 foram 4.095 casos.

Em relação à distribuição do sexo, as ocorrências foram de 56,5% para o sexo masculino e 43,5% para o sexo feminino. Quanto à faixa etária, em ambos os sexos a concentração foi entre 30 a 39 anos. Destas notificações a distribuição maior foi no Grupo de Vigilância Epidemiológica (GVE) da Região de Saúde 06 da capital, com relação à hepatite B foram 8.225 casos, já na Região de saúde 13 Araraquara, Barretos, Franca e Ribeirão Preto 1.726 notificações, sendo que o GVE Ribeirão Preto obteve 918 notificações de hepatite B.

Na definição da provável fonte/mecanismo de infecção observou-se um aumento no percentual de ignorados, chegando a 58,7%. Dos definidos, a via de transmissão sexual representa 56,6% do total do período. Observou-se um dado preocupante com a via de transmissão vertical 4,5%, visto que existem medidas efetivas de prevenção da infecção no recém-nascido. Cabe lembrar que existe uma subnotificação da doença, que nos leva a pensar em possibilidades de uma ocorrência muito maior sem o adequado registro.

Passos (2003) descreve que em cerca de 30% dos casos crônicos de HBV não se identifica os fatores de risco, dificultando, assim, o conhecimento epidemiológico da doença.

2.1.2 Descrição da Doença

É uma doença infecciosa viral, contagiosa, causada pelo vírus da hepatite B, anteriormente conhecida como soro-homóloga. O agente etiológico é um vírus *Deoxyribonucleic Acid* (DNA), hepatovírus da família hepadnaviridae, de 42 nm, que apresenta DNA em seu conteúdo. De acordo com Silva (1986), Antígeno Austrália (Ag Au) foi a primeira denominação do vírus da hepatite B feita por Blumberg e colaboradores que em 1961 perceberam a presença de anticorpos precipitantes no soro de pessoas submetidas a várias transfusões e, posteriormente, em 1963 publicaram a detecção do antígeno em soro de um Aborígine Australiano resultando na primeira denominação. Posteriormente, denominou-se HBsAG. Ressalta-se que atualmente alguns laboratórios ainda utilizam a primeira denominação, Antígeno Austrália. O vírus foi descrito pela primeira vez em 1965.

O vírus HBV tem predileção por infectar os hepatócitos, as células do fígado. As células hepáticas então podem sofrer danos pela ação do vírus, ou pela ação do sistema imunológico que na tentativa de destruir o vírus causam um processo inflamatório crônico, que leva ao risco de doença hepática avançada (cirrose ou carcinoma hepatocelular) após um período variável de tempo (cerca de 10 a 30 anos).

A infecção pelo HBV pode apresentar-se como assintomática ou sintomática. De acordo com Brasil (2011) em pessoas adultas infectadas com o HBV, 90 a 95% se curam; 5 a 10% permanecem com o vírus por mais de 6 meses, evoluindo para a forma crônica da doença. A World Health Organization - WHO (2010) aponta que 80-90% dos recém-nascidos infectados durante o primeiro ano de vida desenvolvem infecções crônicas; 30-50% das crianças infectadas antes da idade de 6 anos desenvolvem infecções crônicas; 15-25% dos adultos que se infectaram e cronificaram durante a infância morrem de hepatite B relacionada com câncer de fígado ou cirrose.

Os pacientes com a forma crônica podem apresentar-se em uma condição de replicação do vírus (HBeAg reagente), o que confere maior propensão de evolução da doença para formas avançadas, como a cirrose, ou podem permanecer sem replicação do vírus (HBeAg não reagente e anti-HBe reagente), o que confere taxas menores de progressão da doença.

2.1.3 Sinais e Sintomas

De acordo com American Academy of Pediatrics (2000), o HBV causa variadas manifestações, desde soro conversão assintomática, doença subaguda com sintomas inespecíficos como anorexia, náuseas e prostração, sintomas extra-hepáticos e hepatite com icterícia a hepatite fulminante. Em crianças pequenas, é comum infecções assintomáticas e anictéricas. No início do curso da doença, podem ocorrer artralgia, artrite e *rash* cutâneo. Em 90% das crianças infectadas por transmissão perinatal podem se tornar crônicas (BRASIL, 2005). Em pessoas adultas infectadas com o HBV, 90 a 95% se curam, cerca de 30% apresentam forma icterícia na fase aguda e 5 a 10% permanecem com o vírus por mais de 6 meses, evoluindo para a forma crônica da doença.

Segundo São Paulo Estado (2002), Brasil (2008) e Brasil (2011), a Hepatite B aguda ou crônica tem fases bem distintas:

1. FASE AGUDA

1.1. Período de incubação - Intervalo que decorre entre o contato com a fonte de infecção e o aparecimento dos sinais e/ou sintomas. Varia de 40 a 180 dias, com média de aproximadamente 70 dias.

1.2. Período Prodrômico ou Pré-Ictérico - Aparecimento da icterícia, os sintomas são inespecíficos como: anorexia, náuseas, vômitos, diarreia (ou constipação

raramente), febre baixa, cefaleia, mal-estar, astenia e fadiga, aversão do paladar e/ou olfato, mialgia, fotofobia, dor em peso no hipocôndrio direito, colúria (presença de pigmento biliar na urina tornando-a escura), hipocolia fecal (fezes de cor esbranquiçadas), urticária, artralgia ou artrite. O quadro persiste entre 3 e 10 dias. Eventualmente esta fase poderá não existir, surgindo à icterícia como primeiro sinal. E o inverso também ocorre com presença apenas de sintomas semelhantes à gripe, nas hepatites anictéricas.

1.3. Fase icterica - No surgimento da icterícia, em geral há diminuição dos sintomas prodrômicos. Existe hepatomegalia dolorosa e discreta, com ocasional esplenomegalia. Em casos de icterícia acentuada há colestase associada. Ocorre hiperbilirrubinemia intensa e progressiva, alterações das aminotransferases – Aspartato Aminotransferase (AST) e Alanina Aminotransferase (ALT), fosfatase alcalina e da gamaglutamil transferase (Gama-GT). Na fase inicial o aumento das transaminases pode variar de 10 a 100 vezes o limite superior da normalidade. Esse aumento pode preceder em até 10 dias o aparecimento dos sintomas e atingir o pico máximo aproximadamente uma semana após o seu início. Na hepatite B, a persistência dos níveis séricos aumentados por período superior a seis meses, pode ser indicativo de evolução para forma crônica. As biópsias hepáticas realizadas até o sexto mês da doença mostram em sua maioria lesões compatíveis com a fase aguda.

1.4. Fase de convalescença - Desaparecimento da icterícia, quando retorna progressivamente a sensação de bem estar. A recuperação completa ocorre após algumas semanas, mas a fraqueza e o cansaço fácil podem persistir por vários meses.

2. HEPATITE CRÔNICA

Quando a reação inflamatória crônica do fígado persiste sem melhora por no mínimo seis meses. Na maioria das vezes é impossível caracterizar em que estágio o paciente se encontra. É necessária a realização de biópsia hepática e a devida classificação anatomopatológica. Pode ser dividida em quatro fases:

1ª fase: Imunotolerância - Ocorre elevada replicação viral, sem evidências de agressão hepatocelular. Nesta fase o sistema imunológico do hospedeiro é induzido a tolerar a replicação viral, portanto, as aminotransferases estão normais ou próximas do normal e pouca atividade necroinflamatória no fígado. Normalmente, essa fase é mais

longa nos pacientes infectados por transmissão vertical, não há indicação de tratamento com as drogas disponíveis.

2ª fase: Imunoclearance - Nessa fase, termina a tolerância imunológica, diante das iniciativas do sistema imune em eliminar o vírus. Decorrendo na agressão dos hepatócitos nos quais ocorre replicação viral, levando a elevação das transaminases.

3ª fase: Portador inativo - Apresenta níveis muito baixos ou indetectáveis de replicação viral, normalização das transaminases, o sistema imunológico do hospedeiro reprime a replicação viral, mas a eliminação do VHB não pode ser realizada, pois o DNA viral se integrou ao núcleo dos hepatócitos do hospedeiro. Nesta fase, não existe indicação de tratamento para os pacientes (portadores inativos), pois tem bom prognóstico. Mas, pode haver escape viral, seja por depressão da atividade imunológica do hospedeiro, seja por mutações que confirmam ao VHB a capacidade de escapar da resposta do hospedeiro, passando-se, então, para a 4ª fase (reativação).

4ª fase: Reativação - É possível ocorrer à reativação viral, com replicação do mesmo. Pode estar relacionado à imunossupressão no hospedeiro devido à quimioterapia, uso de imunossupressores etc, ou por mutações virais, com o retorno da replicação por falha na vigilância imunológica do hospedeiro.

Cabe ressaltar que o Genoma HBV não apresenta oncogênese. O carcinoma hepatocelular parece ser um resultado da regeneração celular nas tentativas de substituir os hepatócitos mortos (LEVINSON, 2010).

2.1.4 Transmissão da Hepatite B

Segundo Brasil (2008), a transmissão ocorre através do sangue ou fluidos corpóreos: exsudato de feridas, sêmen, secreção cervical e vaginal e saliva de pessoas portadoras do vírus (HBsAg positivas). O sangue possui a alta concentração do vírus e a saliva a menor.

Portadores de infecção crônica são os reservatórios primários da infecção, que são transmitidas das seguintes maneiras:

- **Transfusão de sangue e componentes ou produtos derivados do plasma** - Atualmente sangue total e os componentes do sangue, derivados do plasma passam por processos vigorosos de inativação viral e com a introdução do teste sorológico

de triagem da hepatite em doadores na década de 1990, sendo no estado de São Paulo obrigatório desde 1992, tornou esta forma de transmissão muito rara.

- **Compartilhamento ou reutilização de agulhas ou seringas** - Os vulneráveis são os usuários de drogas injetáveis, inaláveis e *crack*. A contaminação pelo HBV pode ser rápida entre os usuários de drogas injetáveis com compartilhamento dos insumos, 50 a 70 % tornam-se infectados após 5 anos de início de uso.
- **Exposição percutânea ou mucosa a sangue ou fluidos corpóreos** - Uma das formas de transmissão é ocupacional pelo Acidente com Material Biológico, o risco está relacionado ao grau de contato com sangue e também à presença do marcador AgHBe do paciente fonte. Em estudos com profissionais de saúde que se acidentaram com agulhas contendo sangue, com o AgHBs e AgHBe, o risco de desenvolver hepatite clínica foi de 22 a 31%. Superfícies contaminadas também podem ser um reservatório importante do vírus; em alguns estudos, profissionais que cuidaram de pacientes AgHBs positivos mesmo sem acidente percutâneo, foram infectados.

A sobrevivência do vírus da hepatite B é longa, sobrevive no sangue seco à temperatura ambiente, em superfícies ambientais, por pelo menos uma semana. O contato de mucosas e pele não íntegra (queimaduras, escoriações, arranhaduras ou outras lesões) com superfícies contaminadas pode transmitir o HBV. A WHO (2010) corrobora com a informação de que o vírus da hepatite B pode sobreviver fora do corpo durante pelo menos sete dias. Durante este tempo, o vírus pode ainda causar infecção, se ele encontrar uma solução de continuidade (pele não íntegra ou mucosa) de uma pessoa que não é protegida pela vacina.

O fluido corpóreo que contém a concentração maior de VHB é o sangue. O AgHBs também é encontrado em outros fluidos corpóreos como leite materno, bile, líquido cefalorraquidiano, fezes, lavados nasofaríngeos, saliva, sêmen, suor e líquido sinovial. Mas, a maioria destes fluidos não é eficiente veículo de transmissão do VHB.

- **Atividade sexual** - A transmissão sexual pode ocorrer em indivíduos homossexual ou heterossexual através de práticas sexuais desprotegidas (sem preservativo). Há risco acrescido de transmissão do VHB na população de homossexuais em relação à de heterossexuais evidenciadas através de vários estudos de corte transversal.

- **Transmissão pessoa a pessoa** - Quando existe um portador crônico no domicílio ou instituição esse modo de transmissão deve ser considerado, principalmente em instituições para portadores de deficiências mentais, sendo ou não residentes. Nessas situações existe o risco de exposição para outros pacientes e para profissionais de saúde.
- **Transmissão por objetos inanimados** - A transmissão pode ocorrer através de toalhas, escovas de dente e barbeadores compartilhados, devido à sobrevivência do vírus no meio ambiente.
- **Transmissão da mãe para o filho** - No período perinatal, o risco de transmissão é de 70 a 90% se a mãe é AgHBe positiva. Caso não seja infectada neste período, estará sob alto risco de ser infectada nos primeiros cinco anos de vida, através da transmissão horizontal. A transmissão transplantaria do HBV é descrita, porém rara.
- **Leite materno** - No leite materno de mães AgHBs positivas; o mesmo pode ser detectado, porém, a amamentação não traz riscos adicionais para os recém-nascidos (RN), caso eles tenham recebido a primeira dose da vacina e imunoglobulina nas primeiras 12 horas de vida.
- **Hemodiálise** - Em clínicas de hemodiálise, a transmissão do VHB pode ocorrer pela exposição percutânea ou mucosa, outro fato importante é que o vírus pode estar viável no ambiente, mesmo sem sangue visível. O AgHBs tem sido detectado em braçadeiras, tesouras, botões de controle das máquinas de diálise e maçanetas das portas em centros de hemodiálise. Portanto, pela falha em desinfecção podem representar um reservatório do vírus, sendo carregados pelos profissionais da saúde. Alguns dos surtos de infecção por VHB em hemodiálise ocorreram por contaminação cruzada através de:
 - Superfícies ambientais ou equipamentos que não sofreram desinfecção após o uso.
 - Frascos de medicação multidoses ou soluções intravenosas, que não foram usados de maneira asséptica.
 - Medicamentos injetáveis que foram preparadas em áreas próximas às áreas de armazenamento das amostras de sangue.

O autor Lenvinson (2010) corrobora enfatizando que a transmissão ocorre por três mecanismos principais: sangue, relação sexual e perinatal. E relata que em ferimentos ocasionados por agulhas podem transmitir o vírus, indicando que em mínimas quantidades de sangue o vírus pode ser transmitido. Relata que em Taiwan na China a imunização contra HBV diminuiu de forma significativa a incidência de hepatite nas crianças.

2.1.5 Diagnóstico

A suspeita pode ser direcionada por dados clínicos e/ou epidemiológicos e a confirmação diagnóstica é laboratorial. Segundo Brasil (2008), para o diagnóstico - testes da função hepática como as aminotransferases (ALT e AST) são indicadores sensíveis de lesão do parênquima hepático, mas, não são específicos para nenhum tipo de hepatite. A elevação da ALT normalmente é maior que da AST e se encontra durante o período prodrômico. Na fase aguda as aminotransferases podem elevar-se dez vezes acima do limite superior da normalidade. Alterações inespecíficas, como elevação de bilirrubinas, fosfatase alcalina e discreta linfocitose também podem ser encontradas.

Segundo Brasil (2008) e Focaccia e Veronesi (2010), os exames específicos para o diagnóstico do tipo de infecção são os sorológicos e de biologia molecular.

Ainda conforme Brasil (2008), os marcadores para hepatite B são:

- **Hepatite B aguda:** Marcadores sorológicos e interpretação:
 - **HBsAg:** É o primeiro marcador que aparece no curso da infecção pelo HBV. Na hepatite aguda, ele declina a níveis indetectáveis em até 24 semanas.
 - **Anti-HBc IgM:** É marcador de infecção recente, encontrado no soro até 32 semanas após a infecção.
 - **Anti-HBc Total:** É marcador presente nas infecções agudas pela presença de IgM e crônicas pela presença de IgG. Representa contato prévio com o vírus.
 - **HBeAg:** É marcador de replicação viral. Sua positividade indica alta infecciosidade.
 - **Anti-HBe:** Surge após o desaparecimento do HBeAg, indica o fim da fase replicativa.
 - **Anti-HBs:** É o único anticorpo que confere imunidade ao HBV. Está presente no soro após o desaparecimento do HBsAg, sendo indicador de cura e imunidade. Está presente isoladamente em pessoas vacinadas.

- **Hepatite B crônica:** Marcadores sorológicos e interpretação:
 - **HBsAg:** Sua presença por mais de 24 semanas é indicativa de hepatite crônica.
 - **HBeAg:** Na infecção crônica está presente enquanto ocorrer alta replicação viral.
 - **Anti-HBe:** Sua presença sugere redução ou ausência de replicação viral, exceto nas cepas com mutação pré-core (não produtoras da proteína “e”).
 - **Biologia Molecular** - Estes testes são utilizados para detectar a presença do ácido nucleico do vírus (DNA para o vírus da hepatite B e *Ribonucleic Acid* (RNA) para os demais vírus da hepatite). Eles podem ser qualitativos (indicam a presença ou ausência do vírus na amostra pesquisada), quantitativos (indicam a carga viral presente na amostra) ou de genotipagem (indicam o genótipo do vírus). Existem várias técnicas de biologia molecular (*Polimerase Chain Reaction* (PCR), ibridização, branched-DNA ou b-DNA, sequenciamento, *Transcription-Mediated Amplification* (TMA)). A definição da técnica a ser utilizada depende da informação clínica que se deseja obter: presença ou ausência do vírus, replicação viral, genótipo do vírus, pesquisa de mutações no genoma viral etc.
 - **Teste Imunocromatográfico** - Ministério da Saúde disponibilizou o Teste Rápido de triagem para Hepatite B desde 2011.

2.1.6 Tratamento

O tratamento para a hepatite B é de acordo com a doença aguda ou crônica. Na forma aguda a hepatite B normalmente é seguida sem medicamentos e no caso da hepatite B crônica pode ser necessário remédios para o fígado por toda vida.

Segundo Brasil (2011), o objetivo principal do tratamento é reduzir o risco de progressão da doença hepática e de seus desfechos primários, como cirrose, hepatocarcinoma e, conseqüentemente, o óbito. Desfechos substitutivos ou intermediários, tais como o nível de HBV-DNA, de enzimas hepáticas e marcadores sorológicos, estão validados e são utilizados como parâmetros para inferir a probabilidade de benefícios da terapêutica em longo prazo, uma vez que a supressão da replicação viral de maneira sustentada e a redução da atividade histológica reduzem o risco de cirrose e de hepatocarcinoma.

Assim, através do tratamento espera-se a negatificação sustentada dos marcadores de replicação viral ativa, HBeAg e carga viral, pois mostram remissão clínica, bioquímica e histológica. A cirrose, ocasionada pelo dano hepático, ocorre em pacientes com replicação ativa do vírus, sendo menor naqueles em que os níveis de HBV-DNA são baixos, apesar da persistência do HBsAg.

Para o tratamento da hepatite viral crônica B as opções farmacológicas são: Interferon alfa, Lamivudina, Peg-interferon alfa 2a e 2b, Adefovir, Entecavir, Telbivudina e Tenofovir. Os critérios de indicação terapêutica são de acordo com situação clínica e laboratorial do paciente como segue:

- Indivíduos virgens de tratamento, com HBeAg reagente, não cirróticos.
- Indivíduos virgens de tratamento, com HBeAg não reagente, não cirróticos.
- Indivíduos virgens de tratamento, cirróticos, com HBeAg reagente ou não reagente.

2.1.7 Vacinação

A vacina contra Hepatite B começou a ser testada em 1975 e passou a ser comercializada em 1981. No Brasil, de acordo com a São Paulo Estado (2014), a vacina de hepatite B foi introduzida no calendário de 1998 para crianças ao nascer devendo ser aplicada à primeira dose da vacina logo após o nascimento, nas primeiras 12 horas de vida, para evitar a transmissão vertical. Foi introduzida a partir de 1990 para pacientes politransfundidos e renais crônicos em tratamento em Centros de Diálise. Em 1991 a sua utilização foi ampliada para os profissionais de saúde. A partir de setembro de 1998 passou a fazer parte do calendário básico. Atualmente, a vacina está indicada até 49 anos de idade e conforme Brasil (2008) está disponível para esta faixa etária específica e para situações de maior vulnerabilidade, conforme segue.

Seguintes casos independentes da idade:

- vítimas de abuso sexual;
- vítimas de acidentes com material biológico positivo ou fortemente suspeito de infecção por HBV;
- comunicantes sexuais de portadores de HBV;
- profissionais de saúde;
- hepatopatias crônicas e portadores de hepatite C;
- doadores de sangue;

- transplantados de órgãos sólidos ou de medula óssea;
- doadores de órgãos sólidos ou de medula óssea;
- potenciais receptores de múltiplas transfusões de sangue ou politransfundidos;
- nefropatias crônicas/dialisados/síndrome nefrótica;
- convívio domiciliar contínuo com pessoas portadoras de HBV;
- asplenia anatômica ou funcional e doenças relacionadas;
- fibrose cística (mucoviscidose);
- doença de depósito;
- imunodeprimidos;
- populações indígenas;
- usuários de drogas injetáveis e inaláveis;
- pessoas reclusas (presídios, hospitais psiquiátricos, instituições de menores, forças armadas etc);
- carcereiros de delegacias e penitenciárias;
- homens que fazem sexo com homens;
- profissionais do sexo;
- coletadores de lixo hospitalar e domiciliar;
- bombeiros, policiais militares, civis e rodoviários;
- profissionais envolvidos em atividade de resgate.

São constituídas por produtos que contém o antígeno de superfície do vírus da hepatite B (AgHBs) purificado. No Brasil, são comercializadas as vacinas produzidas por engenharia genética.

A vacina possui unidades mono-dose ou em frascos de 10 ou 50 doses, isolada ou combinada com outros imunobiológicos. A composição tem variedade conforme o laboratório produtor. Todas apresentam alúmen (hidróxido de alumínio) como adjuvante, algumas podem conter timerosal como conservante.

A Imunoglobulina Humana Anti-hepatite B (IGHAHB) é obtida de plasma de doadores selecionados, submetidos recentemente à imunização ativa contra hepatite B, com altos títulos de anticorpos específicos (anti-HBs).

Imunoglobulina contra Hepatite B (HBIV) são constituídas de altos títulos de HBsAb, pois são preparadas a partir do soro de pacientes que se recuperam de hepatite B. Conferem

imunidade passiva imediata a pessoas expostas ao vírus da hepatite B como no caso de Acidente Ocupacional (AO) com agulha e RN de mães HBsAg reagente (LEVINSON, 2010).

O esquema para pessoas imunocompetentes consiste em três doses, com intervalos de um mês a dois meses entre a primeira e a segunda dose e seis meses entre a primeira e a terceira dose (0, 1, 2 e 6 meses). Prematuros menores de 33 semanas ou 2.000 gramas deverão receber uma dose extra com 2 meses de idade (0, 1, 2 e 6 meses).

Estas três doses de vacina contra hepatite B induzem títulos protetores de anticorpos (anti-HBs \geq 10 UI/mL) em mais de 90% dos adultos e jovens saudáveis, e em mais de 95% dos lactentes, crianças e adolescentes. A diminuição da eficácia vai acontecendo com a idade, sendo menor em maiores de 40 anos em torno de 40 a 60%.

Pós-vacinação, não é rotineiramente indicado o teste sorológico para pessoas que não pertencem a grupos de risco, devido à alta eficácia da vacina. Pessoas pertencentes a grupos de risco, que não responderem com nível adequado de anticorpos, devem receber mais três doses de vacina. Os que permanecerem anti-HBs negativos após dois esquemas completos de três doses devem ser considerados não respondedores e suscetíveis, em caso de exposição.

É recomendado aplicar doses mais elevadas em maior número de vezes que os esquemas, em pacientes imunodeprimidos, inclusive os HIV-positivos, porque existem estudos demonstrando que nesses pacientes a resposta imunológica é menor. Na Tabela 1 é apresentada a interpretação da sorologia da hepatite B e a indicação da vacina.

Tabela 1- Interpretação da sorologia da hepatite B e indicação de vacina

Interpretação	AgHBs	Anti-HBs	Anti-HBc IgM	Anti-Hbc Total	Indicação de Vacina
Suscetível	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Sim
Doença aguda	Positivo	Negativo	Positivo	Positivo	Não
Doença Crônica	Positivo	Negativo	Negativo	Positivo	Não
Imunidade por infecção passada	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Não
Imunidade por vacinação	Negativo	Positivo	Negativo	Negativo	Não

Fonte: Adaptado de Brasil (2008)

2.2 HEPATITE C

Nessa seção apresenta-se o contexto da epidemiologia, descrição, sinais e sintomas, formas de transmissão, diagnóstico, tratamento e vacinação da Hepatite C.

2.2.1 Epidemiologia

Segundo São Paulo Estado (2013), a hepatite C está apontada como um dos maiores desafios para a saúde pública; representa cerca de 170 milhões de pessoas com infecção crônica no mundo e 3 a 4 milhões de novas infecções por ano. Em análise dos dados obtidos de registros do Banco de Hepatites do Programa Estadual de Hepatites Virais (PEHV) de 01 de janeiro de 2007 a 31 de maio de 2013 observou-se a ocorrência de 142.092 notificações, sendo 39.286 (27,65%) confirmados para hepatite C.

Em relação à distribuição do sexo, as ocorrências foram de 58,9% para sexo masculino e 41,1% para sexo feminino. Quanto à faixa etária, para o sexo masculino a maior proporção 35% está na faixa etária 40 a 49 anos de idade. No sexo feminino 25,9% na faixa de 50 a 59 anos.

Destas notificações a distribuição maior foi no Grupo de Vigilância Epidemiológica (GVE) da Região de Saúde (RRAS) 06 da capital com relação à hepatite C, 12.023 casos. Na RRAS 13 Araraquara, Barretos, Franca e Ribeirão Preto 3.855 notificações, sendo o GVE Ribeirão Preto 1.663 notificações de hepatite C no período. Na definição da provável fonte/mecanismo de infecção observou-se um aumento no percentual de ignorados chegando a 54,3%, e dos definidos a proporção maior está relacionada ao uso de drogas 33,6%, transfusão de sangue e/ou hemoderivados 20,9% e sexual 18,4% do total do período. A porcentagem sem definição de via de transmissão é importante, pois nos remete as formas de transmissão desconhecidas atualmente como compartilhamento de objetos cortantes e uso de alicates de unha sem devida esterilização.

Passos (2003) descreve que cerca de 10% dos casos crônicos de HCV não se identifica os fatores de risco para a aquisição do vírus, mesmo após anamnese bem realizada.

No estudo de Ciaccia et al. (2012) avaliando crianças de 7 meses a 18 anos e 1 mês frequentando creches e escolas, encontrou-se na população estudada 0,1% reagente para AntiHBc e destes 0,02% também reagentes para HbsAg com idade entre 12 anos e 11 meses a 14 anos e 10 meses, 05 de 06 alunos com AntiHBc reagente, apresentaram pelo menos 1 familiar com sorologia reagente na mesma moradia. Com relação a Hepatite C 0,02% reagente (1) caso,

sendo PCR-HCV não detectado, idade 11 anos e 3 meses, já em seguimento cuja mãe também já estava em seguimento com PCR-HCV não detectado, assim concluiu-se que a prevalência foi baixa comparada a outros municípios do Brasil apontados pela literatura e que não foi possível avaliar a forma de aquisição do vírus, devido ao número baixo de positividade, com exceção do caso de hepatite C que já estava em seguimento por transmissão vertical.

Em pesquisa de prevalência de infecção pelo HCV e fatores de risco associados à infecção em um distrito do município de Bebedouro/SP foi verificado a positividade em 31 participantes resultando em uma prevalência de 8,8%. Cabe destacar que com relação à fonte de exposição à pesquisa aponta que 60,6% do total de participantes, relataram antecedentes de uso de medicação injetável aplicada com seringa de vidro esterilizada por fervura, destes o percentual de positividade foi 9,4% mais elevado. Não se observou associação nos casos positivos, com história de transfusão de sangue, trabalhador de saúde, tatuagem, *piercing*, cirurgia anterior ou acupuntura.

Verificou-se neste estudo avaliando as variáveis, uma associação entre o uso de medicações parenterais com esterilização por fervura, tempo de moradia superior a 30 anos, ser do sexo masculino e ter idade mais avançada. Supôs-se que estes eram frequentemente expostos a aplicações parenterais na farmácia local ou no domicílio utilizando material próprio.

Observou-se em várias gerações da mesma família a positividade de HCV, reforçando a ideia de que o instrumental possa ter sido o veículo responsável pela transmissão e que a administração era sempre feita por um mesmo farmacêutico que posteriormente faleceu de hepatopatia crônica (FERRÃO et al., 2007).

2.2.2 Descrição da Doença

De acordo com Silva (1986), Brasil (2005) e Focaccia e Veronesi (2010) trata-se de doença infecciosa viral, contagiosa, causada pelo vírus da hepatite C (HCV), anteriormente conhecida por hepatite Não A Não B, na época responsável por 90% dos casos de hepatite transmitida por transfusão de sangue sem agente etiológico descrito, relacionavam ainda além da transmissão parenteral o contato íntimo.

O vírus foi descrito em 1989, é um vírus RNA pequeno, da família flaviviridae, podendo apresentar-se como uma infecção assintomática ou sintomática. Cerca de 80% dos infectados não conseguem eliminar o vírus, evoluindo para formas crônicas. Os 20% restantes

conseguem eliminá-lo num período de seis meses do início da infecção. Nos casos crônicos podem ser assintomáticos por 20 a 40 anos.

2.2.3 Sinais e Sintomas

De acordo com São Paulo Estado (2002), Brasil (2008) e Brasil (2011):

A hepatite C apresenta quadro leve na fase aguda, semelhante ao da hepatite B. Aproximadamente 20 a 25% dos casos manifestam icterícia.

1. FASE AGUDA

A manifestação de sintomas da hepatite C em sua fase aguda é extremamente rara. Entretanto, quando presente, ela segue um quadro semelhante ao das outras hepatites.

1.1. Período de Incubação - Varia de 15 a 150 dias. Neste período observa-se o aumento da ALT e AST.

1.2. Fase Prodrômica ou pré-ictérica - as fases da doença normalmente são sequenciais, porém, as fases prodrômicas e ictéricas podem não ocorrer, tendo um grande número de anictéricos, sintomas não específicos que antecedem o aparecimento de icterícia. Como acontece na hepatite pelo VHB alguns pacientes apresentam apenas sintomas de quadro gripal. Sintomas como colúria, anorexia, astenia e febre podem apresentar.

1.3. Fase Ictérica - A icterícia é antecedida por dois ou três dias de colúria. As fezes podem apresentar descoloração (hipo ou acolia fecal) em prazos curtos, em geral de 7 a 10 dias. Alguns sintomas da fase pré-ictérica, principalmente, os digestivos ainda continuam, a febre, artralgia e cefaleia tendem a desaparecer. Não ocorrem alterações enzimáticas (aminotransferases - AST e ALT) como na hepatite B. As pessoas com hepatite C reagentes permanecem com marcador sorológico anti-HCV por toda a vida, porém, este marcador isolado não define como infecção crônica.

2. HEPATITE CRÔNICA

Caso a reação inflamatória em casos agudos persistir sem melhoras por mais de seis meses, espera-se que a infecção esteja evoluindo para a forma crônica. Quando aparecem sintomas, são inespecíficos, predominando fadiga, mal-estar geral e sintomas digestivos. Pode ocorrer nas formas crônicas cirrose, com aparecimento de icterícia, edema, ascite, varizes de esôfago e alterações hematológicas.

São considerados pacientes com hepatite crônica os que estiverem com Anti-HCV e HCV-RNA reagentes.

De acordo com Teixeira, Martins Filho e Oliveira (2005) estão implicados nesta evolução grave da Hepatite C crônica alguns fatores como:

- Idade do paciente no momento da infecção (progressão para cirrose mais rápida em pacientes mais velhos e mais lenta para pacientes mais jovens);
- Alcoolismo (fator importante para desenvolvimento da hepatite crônica para a cirrose);
- Infecção ao vírus do HIV ou hepatite B associada;
- Estado imunológico (resposta do sistema imunológico ao HCV levando a lesão do tecido hepático).

Ainda com relação ao alcoolismo, Fischer e Scroferneker (2007) descrevem que o uso de álcool aumenta o risco de cirrose e CHC numa taxa de 81% quando tais pacientes consomem mais que 120 gramas de álcool por dia.

É necessário o seguimento de pacientes com anti-HCV reagente com a realização da dosagem de pelo menos duas vezes a ALT por um período de seis meses e realização do PCR qualitativo. A ALT alterada, ou normal, acompanhada de PCR positivo indica a necessidade da realização de biópsia hepática que classificará se o paciente é portador de hepatite crônica leve, moderada ou grave. Em casos de moderada e grave existe indicação de tratamento. Quando o paciente não responde ao tratamento, ou apresenta recidivas pode evoluir para a cirrose hepática ou hepatocarcinoma.

Após as ALT e AST permanecerem normais de 2 a 3 anos, com PCR negativo após seis meses de finalização do tratamento, pode se ter o diagnóstico de cura.

Teixeira, Martins Filho e Oliveira (2005) ressaltam que a infecção crônica do HCV tem sido relacionada à no mínimo 36 manifestações extra-hepáticas, sendo a maioria autoimune como artrite reumatóide e anemia aplástica. Nestes casos dificultam o diagnóstico das hepatites B ou C como doença de base.

2.2.4 Transmissão de Hepatite C

Segundo Brasil (2008), a principal forma de transmissão é pela exposição parenteral ao sangue ou derivados de sangue. Os fatores de risco são:

- **Transfusão de sangue e hemoderivados** - Na atualidade, transmissão do HCV por transfusão de sangue é rara, pois na década de 1990 os testes sorológicos de triagem foram introduzidos. No Estado de São Paulo a triagem de doadores é obrigatória desde 1992. A possibilidade de transmissão é de aproximadamente 1 para cada 100.000 unidades transfundidas. Pessoas que receberam transfusão de sangue e/ou hemoderivados antes de 1993 tem indicação de testagem. A transmissão por transfusão de fatores de coagulação foi muito alta até a inclusão dos processos de inativação de vírus, incluindo o HCV, em 1985 para o fator VIII e 1987 para o fator IX. Cerca de 90% de prevalência para o HCV para pacientes hemofílicos tratados anteriormente a essas datas.
- **Transplantes** - Os transplantados de órgãos como rins, coração e fígado tinham um alto risco de infecção pelo HCV, com a triagem dos doadores, foi praticamente eliminado.
- **Uso de drogas injetáveis ou inaladas** - Acontece devido ao compartilhamento de seringas ou equipamentos contaminados durante o uso de drogas injetáveis ou inaláveis. Estudos anteriores mostram que a taxa de infecção pelo HCV em jovens usuários é 4 vezes maior do que a infecção pelo HIV. A prevalência da doença em 3 anos de uso de drogas é de até 30%, após 5 anos de uso pode ser maior que 50%.
- **Exposição nos estabelecimentos de saúde ou outros estabelecimentos de procedimentos percutâneos** - Sem um controle de infecção nos serviços de saúde, é possível a transmissão do vírus entre pacientes e profissionais da saúde ou outros profissionais como bombeiros e agentes carcerários. De acordo com estudos realizados, a média de soroconversão após um acidente percutâneo de fonte HCV positiva foi de 1,8% (0,3% para o HIV, 37% a 62% para o AgHBe positivo e 23% a 37% para o AgHBs positivo). Em estudos em centros de hemodiálise, foram registradas taxas de prevalência de 10% entre os pacientes, alcançando 60% em alguns serviços. Pessoas com tatuagem, *piercing* ou que apresentem outras formas de exposição percutânea, também devem ser testadas.
- **Exposição entre parceiros sexuais e contatos familiares** - A transmissão sexual pode ocorrer, entretanto, menos frequente que na hepatite B. Estudos realizados com parceiros fixos de pacientes com HCV e sem outros riscos observaram uma taxa de prevalência de 1,5%. No entanto, em estudo realizado com pacientes de

clínicas de DST, a prevalência de infecção pelo HCV entre mulheres foi de 10% para as que tinham um parceiro HCV positivo e de 3% para aquelas com parceiros HCV negativos. Entre os homens as taxas foram similares para os com parceiras HCV reagentes 7% e HCV não reagentes 8%. Pode-se sugerir que a transmissão possa ser mais eficiente do homem para a mulher. Entre homens heterossexuais e homens que fazem sexo com homens, segundo a maioria dos estudos, a prevalência tem sido semelhante. A transmissão domiciliar ocorre provavelmente pela exposição direta ou inaparente ao sangue contaminado ou secreções contendo sangue.

- **Exposição perinatal e ao aleitamento** - De acordo com Brasil (2010) esta transmissão pode acontecer no momento do parto ou logo após. Crianças nascidas de mães HCV positivas, tem em média taxas de infecção de aproximadamente 6% (estudos mostram variação de 0 a 25%) e 17% (variando de 5% a 35%) quando coinfeção com o HIV. Está associada ao genótipo e carga viral elevada do HCV. O HCV foi encontrado no colostro e no leite, mas até o momento não há evidências conclusivas de que o aleitamento materno transmita o HCV.

2.2.5 Diagnóstico

O diagnóstico etiológico só é possível por meio de exames sorológicos e/ou de biologia molecular, sendo:

- **Hepatite C:** Interpretação do marcador sorológico.
- **Anti-HCV:** Indica contato prévio com o vírus da hepatite C, entretanto, não define se infecção aguda, ou pregressa e curada espontaneamente, ou se houve cronificação da doença.
- **HCV- RNA qualitativo:** pesquisa do vírus no sangue demonstra a presença de infecção persistente e atual pelo HCV.
- **Teste Imunocromatográfico** - Ministério da Saúde disponibiliza o Teste Rápido de triagem de Hepatite C desde 2011.

2.2.6 Tratamento

O tratamento da hepatite C é de grande complexidade e deve ser realizado em serviços especializados. Nem todos deverão realizar tratamento a indicação baseia-se em exames específicos, como biópsia hepática e exames de biologia molecular.

Segundo Brasil (2013), a estratégia recentemente desenvolvida para o tratamento são os medicamentos de ação direta contra o vírus. Os primeiros antivirais de ação direta são o boceprevir (BOC) e o telaprevir (TVR), que pertencem à classe de Inibidores da Protease (IP). Esses medicamentos fazem parte do arsenal terapêutico do Sistema Único de Saúde (SUS). São utilizados em associação com alfapeginterferona e ribavirina - **PEG-IFN + RBV (PR)**, constituindo assim, uma **terapia tripla (PR + IP)**.

Ainda de acordo com Brasil (2013) quando não houver contraindicações ao uso de inibidores da protease e PR, a terapia está recomendada para pacientes que apresentem todos os seguintes critérios:

1. Monoinfecção com HCV quando paciente não tem outra infecção associada como HIV;
2. Genótipo 1;
3. Fibrose hepática avançada (Metavir F3 ou F4) ou evidências menos invasivas de cirrose (Endoscopia digestiva alta ou exame de imagem (Ultrassonografia (US), Tomografia Computadorizada (TC) e Ressonância Magnética (RM))), evidenciando hipertensão portal;
4. Doença hepática compensada (escore Child-Pugh ≤ 6 ; classe A), sem histórico de descompensação prévia;
5. Ausência de tratamento prévio com IP.

A chance de cura varia de 50 a 80% dos casos, a depender do genótipo do vírus.

Entretanto, apesar destes medicamentos estarem sendo utilizados, novos medicamentos com melhores taxas de cura e tempo menor de tratamento já foram incluídos após consulta pública, e fazem parte do novo protocolo de tratamento do HCV (BRASIL, 2015), porém até o momento não estão disponíveis aos pacientes e com previsão de distribuição no Brasil para o final deste ano.

2.2.7 Vacinação

Até o momento não existe vacina para hepatite C. No entanto, os portadores caso suscetíveis tem indicação de receber as vacinas contra hepatite A e B.

2.3 MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE HEPATITES B E C

Focaccia e Veronesi (2010) apontam medidas de prevenção para hepatite C como medidas primárias que almejam a redução da transmissão da doença e secundárias que pretendem a interrupção do avanço da doença nos portadores, porém, essas medidas também podem ser consideradas para prevenção de hepatite B.

A prevenção primária baseia-se no aconselhamento de pessoas com vulnerabilidades ou que vivenciaram situações de risco, tais como, indivíduos que receberam transfusões de sangue ou derivados antes de 1994, usuários de drogas injetáveis ou inaláveis, pessoas submetidas a hemodiálise, pessoas com multiparceiros sem uso de preservativo, parceiros de pacientes portadores de HCV, comunicantes domiciliares de pacientes HCV que compartilharam utensílios que possam causar sangramento, pessoas submetidas a tatuagens ou *piercing*.

O autor ainda destaca as seguintes medidas de prevenção primária nos casos de:

- **Acidente Ocupacional** - Cumprimento pelos profissionais da saúde, de maneira consistente, as regras de Biossegurança estabelecidas pelas Comissões de Controle de Infecção, ressalta-se também as normas da NR32. Conhecimento de todo profissional de saúde, sobre o Manual de Condutas em Exposição Ocupacional a material biológico. Desenvolvimento de tecnologias voltadas para medidas de Biossegurança nos insumos e equipamentos que levam ao risco de acidente como o caso de seringas com agulhas retráteis. Educação continuada para profissionais voltada para adesão às normas de biossegurança, bem como uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI).
- **Hemodiálise e diálise peritoneal** - Cumprimento das normas de Biossegurança. Cumprimento das medidas de Controle de Infecção estabelecidas para clínicas de hemodiálise.
- **Exposição Perinatal** - Realização da triagem sorológica no pré-natal de todas as gestantes. Pré-natal das portadoras com enfoque na prevenção da transmissão vertical. Cuidados com o recém-nascido no parto, tais como: evitar trauma na mucosa, aspiração de conteúdo gástrico, caso tenha deglutido secreção infectada. Seguimento do recém-nascido com realização de sorologias até 18 meses nos casos de mães portadoras do vírus.

- **Aleitamento Materno** - Não existe até o momento evidências de que o leite materno transmita o HCV, portanto, o aleitamento em casos de mães infectadas não está contraindicado desde que o seio não possua lesões fissuras que propiciem o contato com o sangue.
- **Relações sexuais desprotegidas** - Em casos de casais sorodiscordantes, realizar aconselhamento sobre os modos de transmissão e riscos estimados, não praticar sexo durante a menstruação.
- **Compartilhamento ou reutilização de agulhas ou seringas** - Orientação aos usuários sobre o não compartilhamento de seringas, agulhas, canudos ou pipas. Implantação do programa de troca de agulha e seringa. Destaca-se a implantação da equipe de redução de danos com abordagem educativa e preventiva.
- **Contatos domiciliares** - Orientação sobre o não compartilhamento de lâminas de barbear, escova de dente, alicates, depiladores e outros equipamentos.
- **Salões de beleza e procedimentos odontológicos e médicos** - Uso de normas de biossegurança nos salões de beleza, tais como: lavagens das mãos; submeter todos os instrumentais (alicates, afastadores de cutículas, entre outros) a esterilização em autoclaves com temperatura entre 121 a 135 graus Celsius em tempo determinado pelo fabricante ou estufas com temperatura de 170 graus por 1 hora ou 160 graus por 2 horas tempo esse contado a partir da temperatura ser demonstrada pelo termostato; uso de luvas de procedimento descartáveis; uso único e descartável de lixas, palitos protetores plásticos para cubas e bacias e uso individual de toalhas; proceder a limpeza mecânica dos instrumentais antes da esterilização, lavagem das bacias e cubas; desinfecção do mobiliário; acondicionamento adequado dos materiais esterilizados em armários fechados livres de umidade. As mesmas medidas devem ser seguidas por institutos de tatuagens com a indicação de fracionamento da tinta sem reutilização; uso de lâminas de barbeador descartáveis e uso único (em barbearias); procedimentos médicos odontológicos de acordo com normas de Biossegurança e Controle de Infecção estabelecidas.
- **As medidas secundárias incluem** - Identificação dos pacientes portadores do vírus. Com o diagnóstico precoce reduz a evolução para hepatite crônica e uma vez conhecido o diagnóstico possibilita o rompimento da cadeia de transmissão; encaminhar os pacientes para seguimento e encaminhamento para vacinação de hepatites A e B caso seja suscetível; evitar ou reduzir o uso de álcool; manutenção

do peso para reduzir a transmissão; lipidograma e glicemia adequados para prevenir complicações; prática adequada e orientada de exercícios físicos pelo menos três vezes por semana.

2.4 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)

Inicia-se a contextualização de TIC retomando a origem da tecnologia, assim Cury e Capobianco (2011) relatam o início desta tecnologia que alterou definitivamente todo o futuro da comunicação e informação. Como foi o caso da eletricidade que teve seu princípio em 700 a.C. com experiências de Tales de Mileto na Grécia que a observou através do atrito do âmbar na pele de carneiro, surgindo o termo do grego *eléktron* (âmbar). Mas, só depois de muitos anos, após o século XVII, pesquisadores se atêm ao estudo da energia que resultou no movimento das máquinas e criação de geradores. James Clerk Maxwell em 1873 após publicação de tratado de eletricidade e magnetismo proporcionou o progresso de equipamentos de Comunicação e Informação.

“As principais tecnologias de informação e comunicação provocaram mudanças por seus impactos significativos sobre a cultura e reorientaram as perspectivas sociais, econômicas, científicas e políticas. No ocidente, a prensa para impressão tipográfica desenvolvida por Johan Gutenberg (1400-1468), iniciou um processo em cadeia de publicação de conhecimentos, inicialmente por meio da impressão de livros, depois de jornais. A invenção de Gutemberg pode ser considerada uma das mais importantes tecnologias de informação (CURY; CAPOBIANCO, 2011).”

E então, vieram às maravilhas da tecnologia como o primeiro aparelho telegráfico por Samuel Finlay Breese Morse patentado em 1837, um dos principais meios de comunicação do século XIX ao começo do século XX quando surgiu o telefone. Inventou-se à fotografia, produção e distribuição de energia, o cinema, e uma sucessão de brilhantes invenções percorreram os anos, possibilitando que em 1935 Konrad Zuse construísse o primeiro computador eletromecânico programável e o desenvolvimento das tecnologias de comunicação e informação não cessaram e mudaram significativamente a cultura, as perspectivas sociais, políticas, econômicas e educacionais (CURY; CAPOBIANCO, 2011).

Na atualidade a Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) está inserida também na área da saúde e é uma constante, ou seja, está presente nos processos de assistência, promoção de saúde e prevenção de doenças, bem como nas atividades de capacitação e/ou formação continuada ou permanente, vislumbra-se sua atuação em avanços de equipamentos para diagnóstico e tratamento e mais ainda, criação de substitutos de órgãos e sistemas. Sem dúvida os avanços estão superando quaisquer expectativas. Seu uso tornou-se fundamental para as relações humanas, vem modificando comportamentos na interação humana como pode-se observar nas redes sociais, tornando-se uma das principais formas de comunicação iniciada pelas novas gerações e atingindo, atualmente, todas as gerações. A tecnologia favoreceu a expansão comercial e tornou viável a globalização.

Percebe-se que as TIC atualmente utilizadas, principalmente, o computador e a Internet, são fontes infinitas de informações que poderão ajudar o educando a expandir seus conhecimentos nas diversas áreas e o professor/tutor deverá estar a postos para atuar de forma comumente seu papel de mediador nessa expansão (SANTANA; LIMA, 2009).

O avanço tecnológico na ótica do comportamento humano está focado na comunicação, contemporaneamente, chama-se de TIC todo recurso tecnológico que é utilizado para interferir ou mediar os processos de informação e comunicação dos seres humanos. Ela vem sendo utilizada nos processos de ensino-aprendizagem de diversas disciplinas e salienta-se seu uso com o intuito de promover a reflexão do indivíduo a cerca de seu comportamento que leva a vulnerabilidades da saúde.

Rodrigues e Colesanti (2008) apresentam que as TIC têm criado enormes expectativas e possibilidades na educação escolar. Inferem que ela está sendo utilizada também na Educação Ambiental, propiciando a sensibilização e o conhecimento de ambientes diferenciados e dos seus problemas intrínsecos, por parte dos alunos, por mais distantes espacialmente que eles estejam. Assim, estrutura-se uma sinergia entre a educação ambiental e a pedagogia, principalmente, quando se faz o uso de recursos de hipermídia com imagens, textos e sons.

De acordo com Caritá et al. (2007) a educação a distância vem apresentando-se como meio adequado para criação de novas oportunidades educacionais, beneficiando um número cada vez maior de usuários. Em seu trabalho expressam a estruturação e implementação do módulo de sistema circulatório de um atlas de anatomia humana, constitui-se de um portal *online* desenvolvido a partir de criações esquematizadas manualmente e ilustradas computacionalmente, servindo como material de apoio para estudo e revisões de conteúdo

ministrado nas disciplinas de Anatomia e Fisiologia. O resultado do projeto permitiu a disponibilização do material didático-pedagógico para consultas a distância de conteúdos de anatomia do sistema circulatório, possibilitando a otimização do conhecimento científico.

Vale ressaltar que segundo Arco (2009), a TIC presente em várias áreas de atuação em nossa sociedade inclusive na enfermagem, a utilização dela na educação permite controle e manipulação da aprendizagem, assim atinge sua função pedagógica, mantendo a atenção de uma forma eficaz e atraente.

Ainda exemplificando o contexto de educação em saúde com apoio da TIC, cita-se Arco (2009), que apresenta um estudo realizado em uma Escola Superior de Enfermagem, utilizando a TIC como práticas pedagógicas durante o ano letivo, realizando entrevistas com os docentes e dividindo os dados em tópicos para avaliações finais e de resultado. Assim, os resultados foram definidos como favoráveis, uma vez, que os docentes foram positivos e consideraram valorizador da vida cotidiana.

Cavalcante et al. (2012) relatam em seu trabalho experiências vivenciadas durante um projeto de extensão relacionado ao uso de tecnologias da informação por adolescentes escolares. As atividades extensionistas foram realizadas com adolescentes de uma escola pública de um município de médio porte no centro oeste mineiro. Ocorreram encontros presenciais e a distância por meio de um AVA. Foram realizados fóruns para discussão mensal de temáticas relacionadas à adolescência, *chats* agendados, trocas de mensagens, leituras de textos com *hiperlinks* e vídeos. Concluem que o uso da TIC é uma realidade que precisa ser difundida, e necessita integrar a academia e a comunidade.

Estudo apresentando a análise de 29 artigos publicados e indexados nas bases de dados Medline, Pubmed e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) que utilizaram vídeo, CD-ROM, DVD, *websites* e programas educacionais para o ensino em Suporte Básico de Vida (SBV) observou que a utilização desses recursos pode favorecer a aquisição de conhecimento em níveis similares ou superiores aos métodos tradicionais de ensino. Dentre as vantagens observadas citam a redução dos cursos de treinamento, a facilidade de acesso e padronização das informações (MORI; WHITAKER; MARIN, 2011).

2.5 OBJETOS DE APRENDIZAGEM

O processo de ensino-aprendizagem vem se modificando nos últimos anos, inserido neste processo está a evolução tecnológica. Com o advento da Internet ampliou-se e modificaram-se as formas de divulgação, comunicação e aprendizagem. Com o uso da tecnologia diretamente no processo educacional, tornou-se necessário o desenvolvimento de recursos específicos para o uso desta tecnologia neste processo de ensino-aprendizagem. Estes recursos educacionais têm o objetivo de facilitar este aprendizado, ampliar o acesso e otimizar o tempo a ser dispendido.

De acordo com Antonio Junior e Barros (2005) a educação está inserida nesta revolução tecnológica, onde as informações são processadas de maneira rápida, favorecendo a construção ininterrupta do conhecimento, sendo esse o novo paradigma da educação.

“as novas tecnologias da informação e da comunicação ultrapassam o cérebro humano e os limites do corpo físico, transformando-se em extensões do pensamento e dos sentidos, vindo a potencializar as ações humanas. Neste novo tempo da educação, o computador representa uma poderosa ferramenta para, auxiliar o aluno na construção do saber, de uma forma prazerosa. É essa inserção da criança na sociedade tecnológica o compromisso do educador (ANTONIO JUNIOR; BARROS, 2005, p.01)”.

Ainda segundo estes autores, o uso destas tecnologias na educação favorece a ampliação da pluralidade de abordagens favorecendo, assim, atender a variados estilos de aprendizagem, proporcionando o alcance de conhecimentos, competências e habilidades. Como ferramenta para esta mudança de paradigma na educação citam os Objetos de Aprendizagem que no Brasil teve início pelo RIVED (Rede Interativa Virtual de Educação), um projeto de cooperação internacional entre países da América Latina, no Brasil, este programa, é desenvolvido pelo Ministério da Educação (MEC), pela Secretaria de Educação a Distância (SEED), e a Secretaria de Ensino Médio e Tecnológico (SEMTEC). Tem como finalidade a criação de material didático digital para potencializar o processo de ensino das ciências da natureza e da matemática no ensino médio presencial.

De acordo com IEEE (2000) apud Santos, Flores e Tarouco (2007) o objeto de aprendizagem é caracterizado como qualquer entidade, podendo ser utilizada, reutilizada ou referenciada durante o aprendizado apoiado por computador. Podendo incluir elementos como um texto ou um vídeo, um hipertexto, um curso, uma animação com áudio e recursos mais complexos.

Para Wiley (2002) apud Silva, Café e Catapan (2010, p. 95) os OA são compreendidos como entidades digitais disponibilizadas na Internet, significando que todas as pessoas podem alcançá-las e usá-las simultaneamente. Engloba, nessa definição, qualquer recurso digital que possa ser (re) utilizado como suporte no processo de ensino-aprendizagem.

De acordo com Pessoa e Benitti (2008) eles são responsáveis por trocar antigos métodos como as tele aulas e fitas de ensino, motivados por vantagens como uma distribuição mais rápida, acesso por um maior número de pessoas e possibilidade de reutilização. Esse contexto também é apresentado por Bellver et al. (2013), que relatam que os livros estão sendo substituídos por arquivos eletrônicos (páginas da *Web*, arquivo PDF ou *epubs*) e as fitas de áudio e de vídeo estão sendo substituídas por *podcasts* e vídeos digitais.

Tarouco, Fabre e Tamusiunas (2003) utilizam o termo objetos educacionais e o definem como sendo qualquer recurso suplementar ao processo de aprendizagem, que pode ser reusado para apoiar a aprendizagem. Citam ainda que o termo objeto educacional geralmente aplica-se a materiais educacionais projetados e construídos em pequenos conjuntos com vistas a maximizar as situações de aprendizagem onde o recurso pode ser utilizado. A ideia básica é a de que os objetos sejam como blocos com os quais será construído o contexto de aprendizagem e são implementados utilizando recursos multimídia.

O Ministério da Educação mostrou a importância de observar e compreender de que maneira os objetos de aprendizagem podem contribuir para o processo de ensinar e aprender no ambiente da escola, esses recursos devem favorecer a interação entre os alunos e o professor em torno do processo de aprendizagem de cada conteúdo curricular (BRASIL, 2007).

É possível refletir que a utilização dos OA atualmente está muito diversificada, é uma ferramenta pedagógica amplamente utilizada em todas as áreas: humanas, exatas e biológicas. Alvares e Dal Sasso (2011) relatam que o uso da tecnologia na educação em saúde através dos objetos de aprendizagem pode contribuir significativamente para aprendizagem de pacientes, profissionais de saúde e estudantes. Ainda segundo os autores, na visão dos pacientes, esta tecnologia proporciona melhora na aprendizagem acerca do cuidado da própria saúde, ampliam o conhecimento sobre determinados temas, e ainda, contribuem para diminuição de complicações relacionadas à presença de doença crônica.

Baruco (2013) desenvolveu uma mídia interativa para ser utilizada no apoio à educação do indivíduo com seqüela de Acidente Vascular Encefálico (AVE) e seus familiares. A mídia contém informações sobre o AVE, seus sintomas, fatores de risco para a ocorrência da doença, os exercícios domiciliares e as dicas de prevenção de complicações, neste estudo 50% inferiram que o conteúdo da mídia é de fácil compreensão e quase todos relataram que com o uso da mídia não teriam dificuldades para realizar os exercícios. Vale ressaltar que a maioria (83%) dos participantes tinha baixa escolaridade e pouco contato com tecnologias, apesar

disso, 83% dos pacientes apontaram esta tecnologia como ferramenta importante para sua educação relativa ao AVE.

Outra interessante utilização de OA foi a implementada por Caritá, Silva e Torricelli (2010), que abordaram a prevenção da Doença Arterial Coronariana (DAC) para adolescentes, utilizando uma mídia digital com uma história contada pela personagem Coringa, em formato de paródia, ilustrando situações relacionadas à ocorrência de fatores de risco para DAC, presentes no cotidiano dos adolescentes, bem como indicações para minimizar ou evitar comportamentos de risco. Esta mídia digital foi avaliada, por dez adolescentes e uma professora de biologia. A pesquisa evidenciou que os adolescentes tinham conhecimentos superficiais sobre a DAC, não conheciam causas e fatores de risco, sendo que 50% referiram contato com tabagismo, 90% praticavam atividades físicas e 70% tinham hábitos alimentares inadequados, ou seja, fazem parte dos grupos de risco. A mídia foi avaliada de forma positiva em relação à linguagem e conteúdo de fácil entendimento. Quanto à mídia digital afirmaram que a linguagem foi adequada e o conteúdo de fácil entendimento, levando a reflexão da possibilidade real da ocorrência da DAC em suas vidas.

Ainda como exemplo do uso do OA, cita-se uma utilização deste recurso em sala de aula para facilitar o processo de ensino-aprendizagem como mostra Gomes, Caritá e Costa (2011) que elaboraram uma simulação computacional para a explicação do Teorema de Hardy-Weinberg e da atuação dos fatores evolutivos sobre as frequências gênicas e genotípicas de uma população. Normalmente este conteúdo é de difícil compreensão para os alunos por envolver uma série de cálculos matemáticos e pela necessidade de avaliar várias gerações sucessivas. O OA em questão foi avaliado por biólogos estudantes de pós-graduação e professores universitários que consideraram o simulador de grande interesse para melhorar o entendimento dos alunos nas aulas de genética.

Mello (2011) apresenta o desenvolvimento de um sistema multimídia para auxiliar em programas de educação e prevenção dos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho, utilizando um recurso popular da informática contemporânea. O uso do sistema multimídia implementado pode auxiliar na educação e prevenção, pois o trabalhador obterá informações de forma dinâmica, que ilustram situações cotidianas envolvendo a doença e seus indivíduos, educando-os e ajudando-os a refletir sobre posturas, mobiliários e instrumentos adequados dentro do conceito de Ergonomia.

Em pesquisa realizada no Rio Grande do Sul por Silveira et al. (2010) cujo objetivo foi avaliar objetos educacionais digitais nos aspectos da relevância no processo de ensino e

aprendizagem da consulta de enfermagem dos alunos de graduação de enfermagem. Para esta finalidade foi utilizado o Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle com ferramentas que permitiram o processo de aprendizagem do conteúdo em questão. Os professores contribuíram inserindo material de apoio, discussão de casos com alunos. Os alunos avaliaram positivamente o conteúdo, usabilidade e didática do recurso virtual, sendo engajador, motivador e visualmente atraente. A avaliação positiva indica que o objeto de aprendizagem é favorável e deve ser utilizado para complementar e não substituir aulas presenciais.

Gonçalves et al. (2010) desenvolveram um ambiente virtual de educação para capacitação de graduandos de enfermagem, sobre o atendimento da ressuscitação cardiopulmonar do recém nascido. Utilizaram a plataforma TelEduc e o curso abordou em módulos os fundamentos de anatomia e fisiologia cardíaca do recém nascido, fatores de risco para a parada cardíaca, planejamento da assistência de enfermagem, medicações utilizadas e o atendimento propriamente dito. Ainda nesta linha, Sardo (2007) produziu um OA utilizando Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) pautado na metodologia de Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), também trabalhando com o tema reanimação cardiopulmonar, favorecendo ao aluno de enfermagem a vivência virtual de um atendimento e capacitando-o para atuação em situação real.

Silveira et al. (2012) através do desenvolvimento de objetos educacionais constituídos por hipertextos, vídeos e animações abordaram o tema saúde da mulher, apresentando temas como a consulta à gestante, fluxos vaginais, câncer de colo de útero e coleta de citopatológico. Proporcionando, assim, dinamismo e interatividade aos alunos de enfermagem.

Guerra et al. (2014) apresentam uma revisão de artigos, realizada em 3 repositórios, sendo a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), a *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), de 2003 a 2013. Utilizaram os descritores “objetos de aprendizagem” e “saúde”. Encontrando 131 artigos e após leitura, foram incluídos na pesquisa 14 artigos que falavam especificamente de OA na área da saúde. Destacam que os principais objetivos destes OA eram a otimização do aprendizado acadêmico, promoção de mudanças no hábito socioeconômico, facilitar o acesso a informação e melhora na qualidade de vida.

Bistane et al. (2014) também realizaram um trabalho de revisão de literatura utilizando as palavras-chave objetos de aprendizagem, educação em Saúde, informática em saúde e tecnologia da informação e comunicação. Relatam que após a pesquisa bibliográfica, foi

realizada a seleção e leitura dos artigos, de forma reflexiva, identificando concepções teóricas para a definição dos mais relevantes. Assim, apresentaram sete artigos descrevendo o desenvolvimento e/ou a utilização de objetos virtuais de aprendizagem na área da saúde. Os autores concluíram que a revisão da literatura, referente ao uso de objetos virtuais de aprendizagem na área da saúde, evidenciou a importância desse recurso didático-pedagógico no estímulo à aquisição de conhecimentos no processo ensino-aprendizagem, pois vem se apresentando dinâmico e atrativo para diversas situações-problema, e desta forma, os educandos referem maior aprendizado com auxílio da tecnologia da informação e comunicação, pois conseguem acessar em tempo e local, possíveis em seus cotidianos de vida e trabalho. E ainda permite inferir que as atuais gerações x e y são prementes pela utilização de tecnologia da informação e comunicação.

Portanto, com a utilização do OA na forma de um vídeo pretende-se de uma forma dinâmica e atrativa pelo seu caráter lúdico, levar o indivíduo a construção do conhecimento, fornecendo informações acerca das medidas de prevenção, e principalmente levar a uma reflexão e autoavaliação de suas vulnerabilidades em relação a adquirir ou já ter adquirido os vírus das hepatites virais B ou C.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Neste capítulo são descritos os principais materiais e métodos que foram empregados na realização do trabalho. Foi elaborado um OA, no caso um vídeo, cuja finalidade consiste em alertar a população sobre a doença e, principalmente, as formas de transmissão desconhecida pela maioria das pessoas e os riscos desta transmissão presentes no dia a dia, chamando a atenção inclusive da necessidade do diagnóstico precoce, visto que muitos não sabem que já se expuseram ao vírus.

3.1 NATUREZA DO ESTUDO

Este estudo foi realizado, utilizando a metodologia exploratória descritiva, com abordagem quali-quantitativa utilizando a escala de Likert. Entende-se como exploratório o estudo em que ao obter informações a cerca de um objeto, estabelecendo critérios, métodos e técnicas, formula-se uma hipótese para elucidação de problemas.

Segundo Cervo, Bervian e Silva (2007), a pesquisa exploratória realiza descrições precisas da situação e quer descobrir as relações existentes entre seus elementos componentes. Esse tipo de pesquisa requer um planejamento bastante flexível para possibilitar a consideração dos mais diversos aspectos de um problema ou de uma situação.

A utilização do método descritivo se baseia na necessidade de observar, registrar e analisar fatos ou fenômenos sem a interferência do pesquisador. Para Cervo, Bervian e Silva (2007), a coleta de dados aparece como uma das tarefas características da pesquisa descritiva. Para viabilizar a coleta de dados, são utilizados, como principais instrumentos, a observação, a entrevista, o questionário e o formulário.

Neste tipo de pesquisa para Barros e Lehfeld (2007) o objetivo é descobrir a frequência em que um fenômeno aparece, a natureza, as características, causas e relações com outros fenômenos. Ela engloba dois tipos, a pesquisa documental e/ou bibliográfica que se realiza com a busca de se resolver um determinado problema ou adquirir conhecimentos através do uso de informações obtidas de material gráfico, sonoro e informatizado. Segundo os autores, para isso é necessário um levantamento de tema e abordagens trabalhadas por outros estudiosos com a utilização de bases de dados, bibliotecas, Internet, entre outros.

Na maioria dos casos essas pesquisas envolvem: 1 - levantamento bibliográfico; 2 - entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado e 3 - análise de exemplos “que estimulem a compreensão” (GIL, 2002).

3.2 FASE EXPLORATÓRIA

Na fase exploratória, as discussões pautaram-se no levantamento das inquietações dos pesquisadores na busca do foco da investigação.

Realizou-se então, a escolha do tema da investigação e a delimitação do problema. Posteriormente, com a revisão da literatura para aprofundar o entendimento sobre o assunto, propuseram-se os objetivos da pesquisa de campo e a escolha dos instrumentos de coleta de dados e exploração do campo.

Para a revisão bibliográfica acessou-se as bases de dados da *Scientific Electronic Library Online* (SCiELO), Medline, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), LILACS, *Web of Science* e *Pubmed*, no período de fevereiro de 2014 a janeiro de 2015. Elaborou-se uma busca cruzada com as palavras-chave objetos de aprendizagem, Hepatite B, Hepatite C e Prevenção.

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Considerando um intervalo de confiança de 95% e um erro amostral de 5,5%, o tamanho da amostra foi de 81 indivíduos, uma vez que, no primeiro trimestre de 2013 ocorreram no período da manhã 149 atendimentos e no primeiro trimestre de 2014 – 177 atendimentos, a média bianual foi de 163 atendimentos pelo Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) do Centro de Referência Maria Conceição do município de Ribeirão Preto/SP, portanto, como a coleta de dados ocorreu em um bimestre, considerou-se uma população média de 109 indivíduos atendidos, que foi utilizada como referência para estimar a amostra.

3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS

A aplicação do instrumento de coleta de dados ocorreu no período de 15 de abril de 2015 a 30 de junho de 2015, em 15 dias desse período não ocorreu coleta de dados em virtude de reuniões e atividades externas que a pesquisadora teve que participar/realizar.

3.4.1 Local de Investigação e Sujeitos

Participaram deste estudo 81 indivíduos, de ambos os sexos, que procuraram o Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) de uma unidade de referência em especialidades na cidade de Ribeirão Preto, estado de São Paulo, denominado Centro de Referência em Moléstias Infectocontagiosas Maria da Conceição da Silva.

O CTA é uma modalidade de atendimento do Ministério da Saúde que está inserido nos Serviços Ambulatoriais de Especialidades (SAE) em Doença Sexualmente Transmissível (DST) e *Acquired Immunodeficiency Syndrome* (AIDS).

Na cidade de Ribeirão Preto estes SAE são denominados de Ambulatórios de DST/AIDS e Hepatites Virais e existem cinco ambulatórios onde estão inseridos os CTA, abrangendo os 05 distritos de saúde do município, sendo: CTA do Centro de Referência José Roberto Campi na Vila Virgínia -Distrito Sul; CTA do Centro de Referência Alexander Fleming no Simioni - Distrito Norte; CTA do Ambulatório de Moléstias Infectocontagiosas (MI) e DST do Centro de Saúde Escola no Sumarezinho - Distrito Oeste; CTA do Ambulatório de MI Castelo Branco no Castelo Branco - Distrito Leste e CTA do Centro de Referência em Especialidades Central no Centro - Distrito Central.

A pesquisa envolveu a apresentação de informações sobre as doenças na forma de uma mídia digital com o seguinte conteúdo: o que são as hepatites virais B e C, suas formas de transmissão, principalmente a sobrevivência dos vírus em superfícies inertes e riscos de transmissão intradomiciliar, a gravidade da doença (complicações) e o longo período sem sintomas onde o indivíduo por não se achar de risco, fica sem diagnóstico.

3.4.2 Critérios de Inclusão

Fizeram parte da investigação indivíduos atendidos no Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) do Centro de Referência em Moléstias Infectocontagiosas Maria da Conceição da Silva, que concordaram em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice I), autorizando assim, sua participação no estudo, um dos

usuários referiu ser analfabeto foi oferecida à leitura do termo ao mesmo que assinou o próprio nome, garantindo assim, o acesso de todos os usuários. Este CTA está localizado na região central da cidade Ribeirão Preto, estado de São Paulo, onde a pesquisadora exerce a função de enfermeira.

3.4.3 Critérios de Exclusão

Foram excluídos do estudo os indivíduos que não atenderam aos critérios de inclusão ou não concordaram em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

3.4.4 Protocolo de Intervenção

Os indivíduos que foram atendidos no Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) do Centro de Referência em Moléstias Infectocontagiosas Maria da Conceição da Silva durante o período de 15 de abril de 2015 a 30 de junho de 2015 foram convidados a participar deste estudo

O objetivo da pesquisa foi informado aos usuários que aguardavam atendimento no CTA, aqueles que concordaram e assinaram o TCLE, foram encaminhados a uma sala anexa a sala de espera onde havia um aparelho de televisão de 42 polegadas tipo LED conectado a um *netbook* de propriedade da pesquisadora para exibição do OA. Devido a problemas técnicos na exibição da mídia, pois não era possível configurar para exibição em tela inteira, o OA era exibido para 04 participantes por sessão. Os usuários após a exibição da mídia, responderam o instrumento de coleta de dados sobre o OA. Estes foram recolhidos após serem preenchidos e, na sequência analisados pela pesquisadora.

3.4.5 Instrumento de Avaliação

A avaliação qualiquantitativa ocorreu por meio de instrumento de avaliação constituído por 14 questões, sendo 06 questões relacionadas ao objeto de aprendizagem (escala Likert das carinhas), 07 questões relacionadas aos dados sociodemográficos e uma questão qualitativa em que puderam registrar as sugestões e/ou comentários (Anexo V).

3.5 FASE DE ANÁLISE

As informações coletadas no instrumento de avaliação foram registradas em planilha eletrônica do *software* Microsoft Excel 2012, que também consistiu da ferramenta computacional de análise de dados. Os dados foram analisados com o apoio da ferramenta “Tabela Dinâmica”, utilizando-se de métricas de estatística descritiva, sendo apresentados por meio de frequência absoluta e relativa, assim como gráficos.

A análise qualitativa ocorreu por meio da metodologia descrita por Freire (1990), sendo que, após a leitura dos apontamentos colocados pelos participantes na questão que contemplava comentários qualitativos foram feitas as categorizações das respostas e, posteriormente, o agrupamento em temas geradores.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS

O tipo de abordagem desenvolvida nesta pesquisa foi classificada como sem risco, de acordo com a Resolução nº 466/2012, do Ministério da Saúde/Conselho Nacional de Saúde, que trata sobre a condução de pesquisa envolvendo seres humanos.

Os procedimentos a serem realizados devem preservar os seguintes princípios da Bioética: beneficência, através da proteção dos sujeitos da pesquisa contra danos físicos e psicológicos; respeito à dignidade humana, estando o mesmo livre para controlar suas próprias atividades, inclusive, de sua participação neste estudo; e justiça, pois será garantido o direito de privacidade, através do sigilo e sua identidade.

Considerando o número de indivíduos contaminados com hepatites virais e, principalmente, o número de pessoas que desconhecem sua sorologia e sua vulnerabilidade, torna-se relevante analisar o quanto um Objeto de Aprendizagem poderia interferir e contribuir na prevenção e no diagnóstico precoce destas doenças.

O estudo cumpriu as seguintes etapas: solicitação de autorização para o Secretário de Saúde do Município de Ribeirão Preto – SP/Brasil (Apêndice II). Os pesquisadores responsáveis atenderam aos aspectos da Resolução nº 446/2012 do Conselho Regional de Saúde, enviando o projeto para avaliação e parecer do Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da Universidade de Ribeirão Preto (Apêndice III).

A autorização do Secretário de Saúde do Município de Ribeirão Preto – SP foi concedida em 13/08/2014 por meio do Ofício nº 3409/14-GS (Anexo I).

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade de Ribeirão Preto sob o número 891.952, em 14 de dezembro de 2014 (Anexo II).

3.7 CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA

O participante poderia rever seu consentimento a qualquer momento para deixar de participar deste estudo, sem que isto trouxesse prejuízo ou penalização ao indivíduo pesquisado; item este que está contemplado no TCLE. As situações pontuadas não ocorreram permitindo, portanto, a realização de todas as etapas propostas no estudo.

3.8 OBJETO DE APRENDIZAGEM DESENVOLVIDO

O Objeto de Aprendizagem foi desenvolvido por um aluno de iniciação científica que recebeu bolsa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) na modalidade Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), processo nº 126984/2014-0.

O contexto da mídia contempla pequenas histórias a respeito do tema, com linguagem simples e coloquial, mas com abordagem contemporânea para prender a atenção e enfatizar a seriedade do tema.

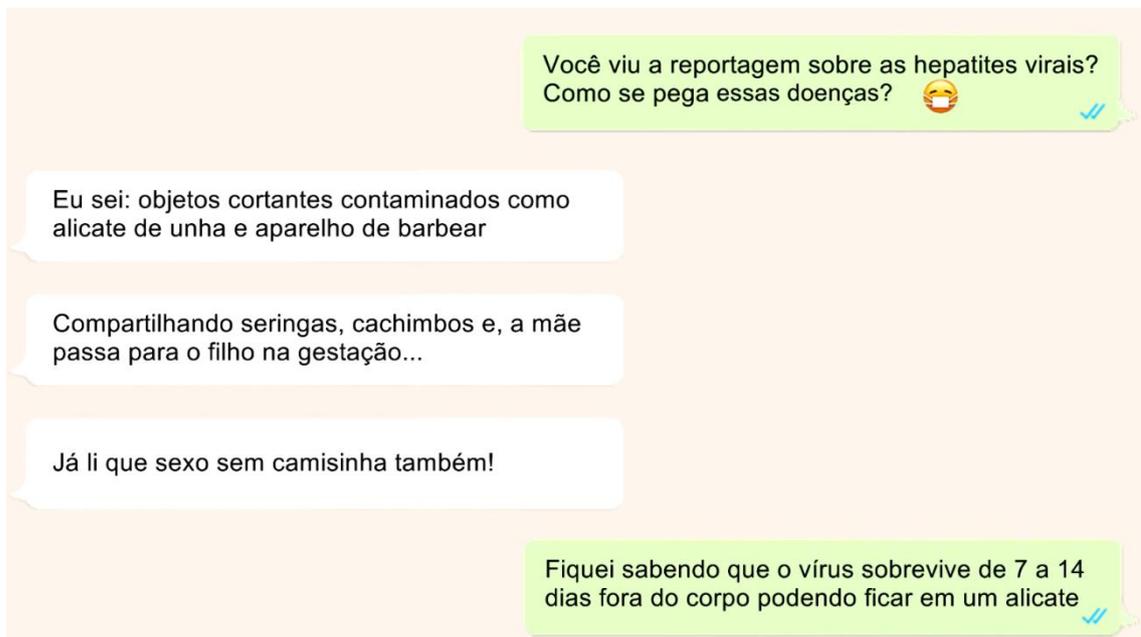
Algumas dessas cenas são estáticas, ou seja, de observação e leitura (Figura 1), onde não há o áudio das falas, apenas troca de mensagens de texto entre os personagens por meio de comunicação por mensagens de texto.

Outras cenas são de diálogos entre personagens (Figura 2). Essas cenas também apresentam meios atuais de comunicação.

Ao final do vídeo são apresentados os telefones de contato dos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) existentes na cidade de Ribeirão Preto, estado de São Paulo (Figura 3). O objetivo foi informar a quem assistiu, sobre a maneira mais eficaz de descobrir se está infectado com os vírus das Hepatites B e C.

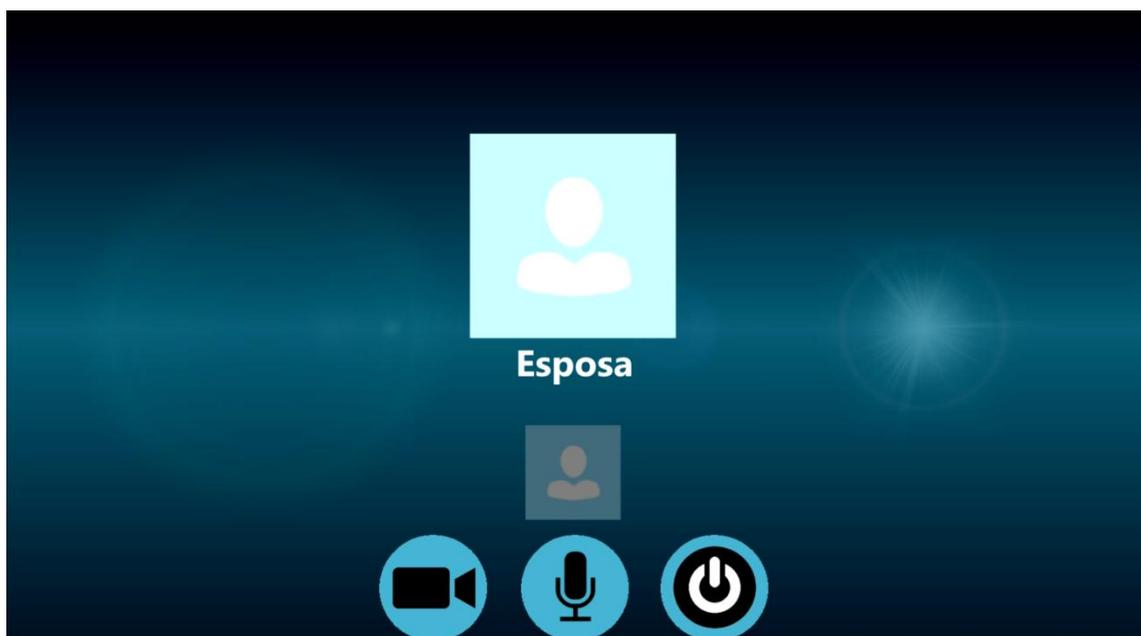
Na produção da mídia digital foram utilizadas várias ferramentas de edição de imagem, vídeo e animação, tais como o PhotoScape, Vegas Pro e Blender, sendo que todos possuem versões gratuitas para uso.

Figura 1 – Tela que mostra a troca de informações sobre o assunto por meio de *WhatsApp*



Fonte: Autoria Própria

Figura 2 – Tela que mostra conversa de dois personagens por meio de uma ferramenta de comunicação



Fonte: Autoria Própria

A mídia ganhou uma amplitude maior em relação à qualidade das imagens, pois foi possível à criação em alta resolução. Assim, independente da resolução do aparelho no qual fosse exibida, ela não apresentaria distorções nas imagens ou quaisquer outras anomalias que pudessem prejudicar sua qualidade.

Figura 3 – Tela que mostra os locais para realização de exames e aconselhamentos sobre as doenças



Fonte: Autoria Própria

Para o tratamento das imagens (ajuste de cor, brilho e contraste) foi utilizado o PhotoScape (Figura 4), que permite regular e ajustar as imagens conforme as necessidades de luz e sombra que existem ao longo da animação.

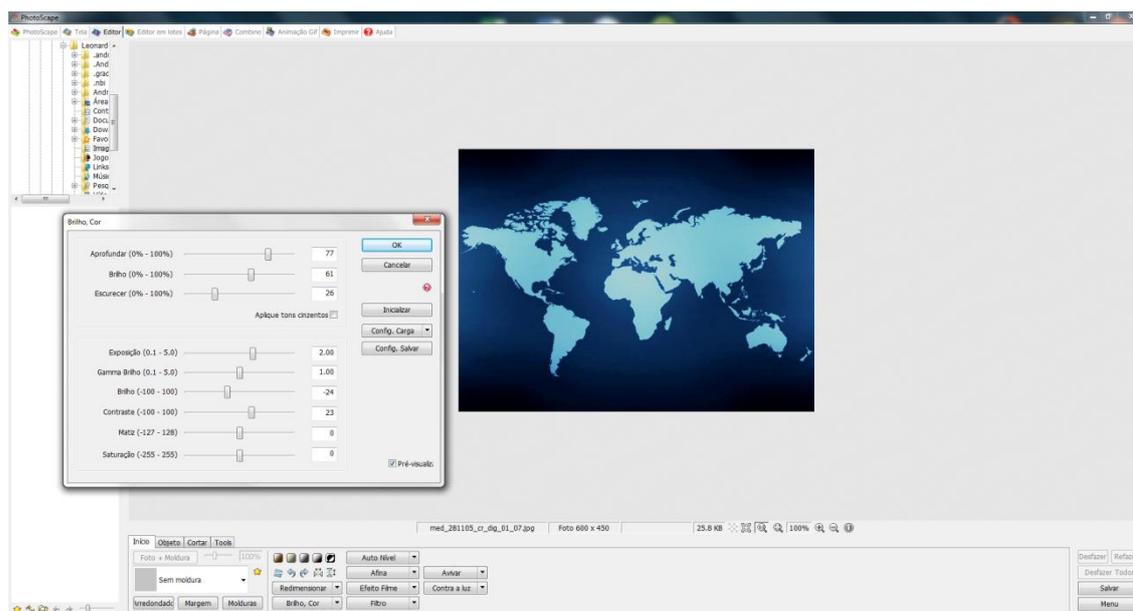
As imagens foram obtidas de *sites* de imagens públicas, sendo:

- Free Images. Disponível em: <<http://www.freeimages.com>>. Acesso em 03/04/2015.
- Free Pixels. Disponível em: <<http://www.freepixels.com>>. Acesso em 03/04/2015.
- Every Stock. Disponível em: <<http://www.everystockphoto.com>>. Acesso em 03/04/2015.
- PixaBay. Disponível em: <<http://pixabay.com>>. Acesso em 03/04/2015.
- Stockvault. Disponível em: <<http://www.stockvault.net>>. Acesso em 03/04/2015.

Com as imagens ajustadas deu-se início a criação dos ambientes e das personagens, bem como dos balões de diálogo e outras cenas.

Dessa forma, utilizou-se a ferramenta Blender (Figura 5), para a texturização, ambientação e iluminação das cenas e de animações implementadas na mídia. Mesclando as imagens e criando a história. Alguns efeitos de luz e até mesmo de movimentos foram realizados por meio da ferramenta Blender.

Figura 4 – Exemplo de uso de ferramenta para ajuste da imagem



Fonte: Autoria Própria

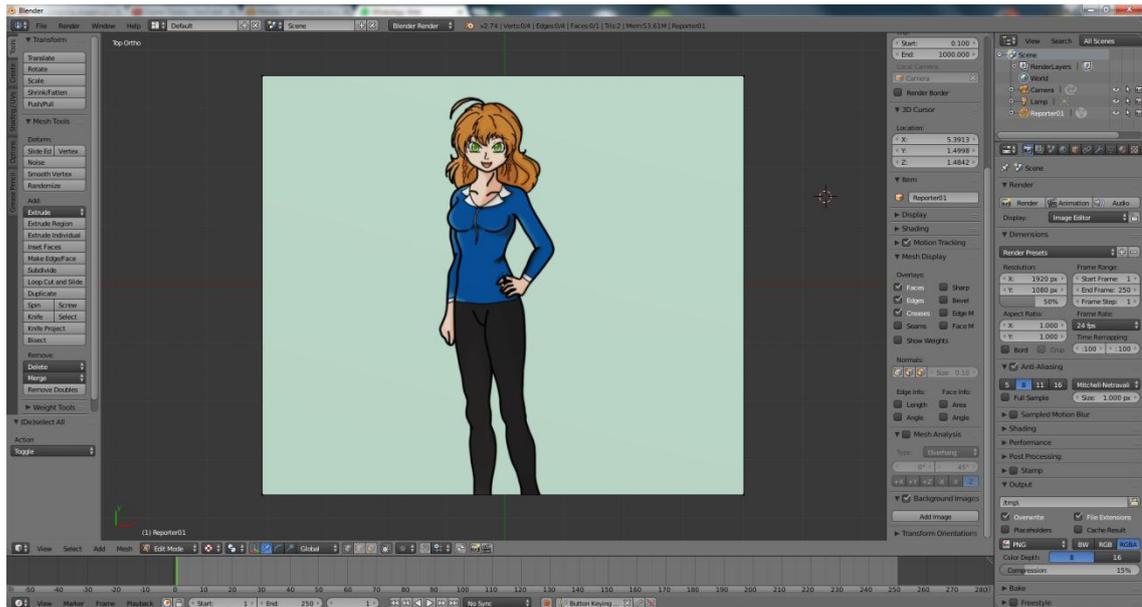
Após a renderização das imagens e das animações foi usada a ferramenta de edição de vídeo, Vegas Pro (Figura 6). Nela foram unidas todas as cenas e animações na ordem correta em uma linha do tempo, se deram os detalhes finais das edições, inclusão de sons de efeitos e das dublagens, efeitos simples e práticos como a movimentação de câmera e créditos finais.

Os efeitos de sons foram retirados de *sites* gratuitos, tais como:

- Get-Sounds. Disponível em: <<http://www.get-sounds.com>>. Acesso em 06/04/2015;
- SoundFX Now. Disponível em: <<http://soundfxnow.com>>. Acesso em 06/04/2015;
- Audio Micro. Disponível em: <<http://soundfxnow.com>>. Acesso em 06/04/2015;
- Find Sounds. Disponível em: <<http://findsounds.com>>. Acesso em 06/04/2015;
- Free Sound. Disponível em: <<http://freesound.org>>. Acesso em 06/04/2015.

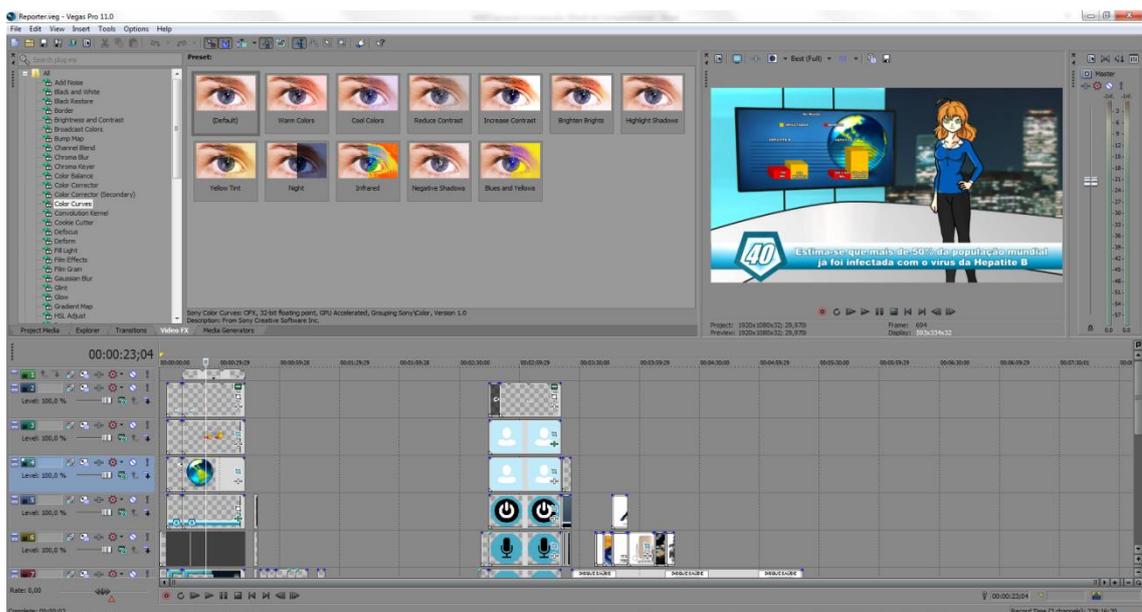
A dublagem foi gravada em um aparelho celular e em um ambiente fechado, posteriormente tratada e os ruídos retirados com a ferramenta Vegas Pro (Figura 7), assim, o som ficou mais nítido e sem ruídos de uma forma que a voz reproduzida ficasse mais clara e compreensível. Dessa maneira tiveram-se as dublagens sincronizadas com o tempo de duração das animações, bem como os demais efeitos sonoros.

Figura 5 – Exemplo de uso da ferramenta Blender



Fonte: Autoria Própria

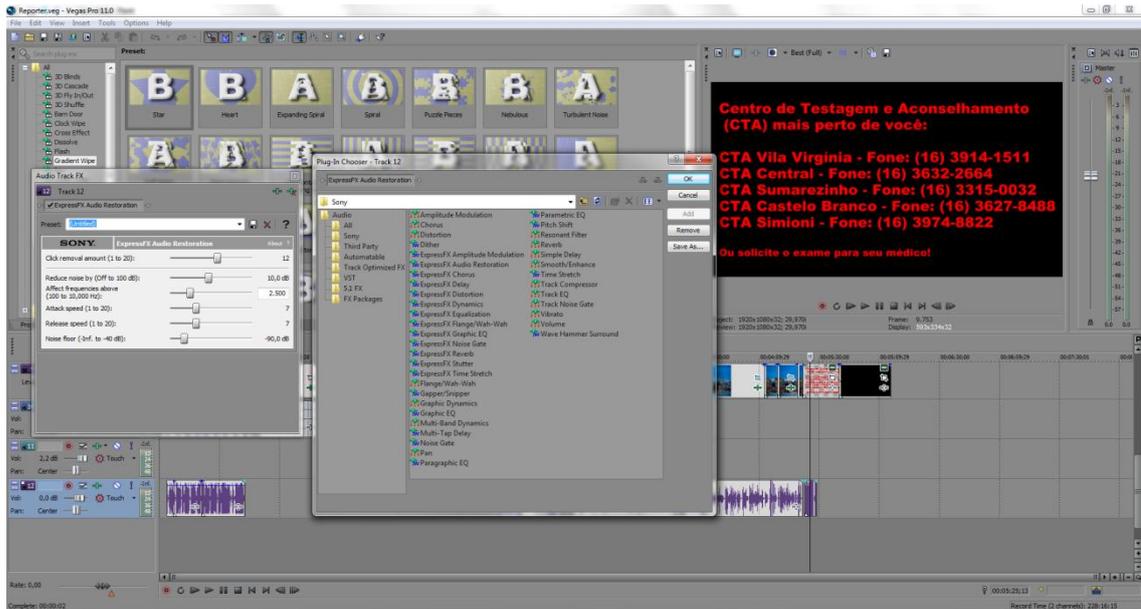
Figura 6 – Momento da edição do vídeo



Fonte: Autoria Própria

Finalizando e fazendo os ajustes de resolução que ficou em: 1920 x 1080 *pixels* e 29,97 *Frames* por segundo “FPS”. O vídeo foi renderizado em formato MP4 Full HD (1080p) e em formato WMV sem perder a resolução ou qualidade de imagem e som afim de que possa ser reproduzido, sem a necessidade de um computador conectado, podendo ser reproduzido apenas com um *pendrive* contendo a mídia, em uma *Smart TV*.

Figura 7 – Momento do tratamento do áudio



Fonte: Autoria Própria

3.9 VALIDAÇÃO DO OBJETO DE APRENDIZAGEM DESENVOLVIDO

Antes da utilização da mídia com o público alvo da pesquisa, ocorreu a validação do objeto de aprendizagem.

A validação do OA foi realizada por três enfermeiras do Centro de Referência em Moléstias Infectocontagiosas Maria da Conceição da Silva que trabalham com testagens e orientações de doenças sexualmente transmissíveis, principalmente, no âmbito das DST/AIDS e Hepatites Virais. Os avaliadores foram definidos considerando o perfil e o contexto local e regional onde a mídia utilizada com maior frequência.

Como metodologia de avaliação optou-se pela Pesquisa Participante (PP), assim os dados coletados poderiam ser analisados de acordo com a exposição das compreensões que a população pesquisada expressava, quanto ao tema em questão (BEHAR et al., 2008).

As enfermeiras assistiram a mídia produzida e discursaram sobre o enredo, a qualidade gráfica, as orientações apresentadas, bem como sua aplicabilidade no referido serviço de saúde.

A mídia foi considerada de grande interesse em quase todos os aspectos pelas avaliadoras, uma enfermeira do ambulatório relatou “achei adequado, pois não é longo, evitando, assim, o desinteresse e a falta de atenção da população envolvida. É explicativo e abrange as situações necessárias, levando ao entendimento com explicações sucintas e efetivas”. A gerente do local afirmou que o vídeo fornece: “conteúdo específico; informações atualizadas; linguagem acessível; proporciona ao telespectador conhecer o risco de transmissão da doença e circunstância da exposição”, ressaltou ainda que o “tempo de transmissão do vídeo é adequado” e sugeriu adequação da imagem do vídeo: onde está “conectado”, pois menciona que é difícil correlacioná-lo com a imagem seguinte. A última enfermeira que avaliou o OA relatou que ele é adequado, possui uma linguagem acessível ao público alvo e deverá contribuir para o processo de promoção de saúde.

Considerando a validação pode-se concluir que a mídia desenvolvida poderia ser utilizada com o público alvo da pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesse capítulo serão apresentados os resultados das questões quantitativas e qualitativas coletadas por meio do instrumento apresentando no Apêndice V e as discussões desses resultados.

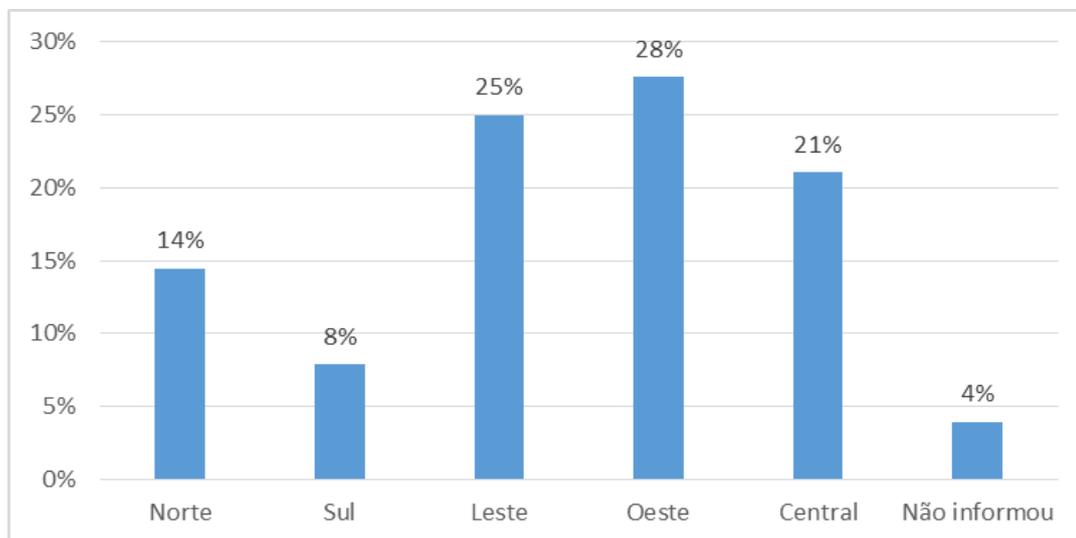
4.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES

O instrumento contemplou questões do perfil dos participantes com o objetivo de identificar contextos sociais e demográficos, como: local onde reside (cidade e bairro), sexo, etnia e orientação sexual.

Em relação ao levantamento do perfil dos entrevistados, quanto ao sexo, 48 são do sexo masculino, perfazendo 59,26% e 33 feminino, 40,74%. Nos atendimentos de CTA, como pode-se observar nos dados de Araujo, Sales e Diogenes (2006) que estudaram Hepatites B e C em usuários do CTA de Fortaleza e os dados assemelham aos dessa pesquisa, sendo a maioria do sexo masculino. Todavia, no CTA em Natal, como mostrado na literatura por Vilela et al. (2010) constaram que 65,5% foram com pessoas do sexo feminino, já Pereira (2011), em sua pesquisa de avaliação de aconselhamento em CTA, no Rio de Janeiro, 55,9% dos atendimentos foram de indivíduos do sexo feminino, e no estudo de Gama et al. (2011) em Alfenas, 53,1% dos atendimentos de CTA foram de mulheres. Observa-se a predominância da procura por serviços de saúde, o sexo feminino, geralmente pelo fato da mulher já ter a cultura da procura por serviços de saúde para consulta de rotina ao ginecologista e na grande maioria das vezes a mulher é quem leva o filho para as consultas e vacinações.

A procedência dos participantes residentes em Ribeirão Preto foi categorizada nas cinco regiões distritais de saúde da cidade, sendo assim, distribuídas: Norte – 11 (14%) participantes, Sul - 06 (8%) participantes, Leste - 19 (25%) participantes, Oeste - 21 (28%) participantes e Central – 16 (21%) participantes, porém, 03(4%) participantes não informaram o bairro. Do total dos participantes 5 (6%) eram de outras cidades.

No Gráfico 1 apresenta-se a distribuição dos participantes por região distrital de saúde do município de Ribeirão Preto/SP.

Gráfico 1 – Distribuição dos participantes por região distrital no Município de Ribeirão Preto/SP, 2015.

Fonte: Autoria Própria

Na Tabela 2 apresenta-se a idade dos participantes da pesquisa, agrupadas em faixa etária. Sendo a faixa etária predominante de 25 a 35 anos (37,04%) e 15 a 25 (30,86%). Esta faixa etária está presente de forma predominante em estudos que avaliaram o perfil de usuários de CTA encontrados em Araujo, Sales e Diogenes (2006), Vilela et al. (2010), Pereira (2011) e Gama et al. (2011). Esta característica de idade entre 15 a 35 anos encontrada na maioria dos perfis de usuários de CTA pode estar relacionada a fase do desenvolvimento sexual, experimentação do sexo e procura por parceiros que podem levar a situações de risco e a busca pelo exame.

Tabela 2 – Idade dos usuários entrevistados, classificada por faixa etária. Ribeirão Preto, 2015.

Faixa Etária	Total	%
15 --- 25	25	30,86%
25 --- 35	30	37,04%
35 --- 45	13	16,05%
45 --- 55	7	8,64%
55 --- 65	3	3,70%
65 --- 75	3	3,70%
Total	81	100,00%

Fonte: Autoria Própria

Na Tabela 3 mostra-se a orientação sexual dos usuários participantes da pesquisa, sendo que a maioria se denominou heterossexual 63 (77,78%).

Tabela 3 – Orientação sexual dos entrevistados. Ribeirão Preto, 2015.

Orientação Sexual	Total	%
BISSEXUAL	2	2,47%
HETEROSEXUAL	63	77,78%
HOMOSEXUAL	14	17,28%
NÃO RESPONDEU	2	2,47%
Total geral	81	100,00%

Fonte: Autoria Própria

Na Tabela 4 observa-se que a etnia branca foi de 48,15%, seguida da parda com 33,33% e negra com 16,05%. Dados discordante desta pesquisa foram encontrados em Vilela et al.(2010) onde 59,6% eram pardos; em Pereira (2011), 49% dos participantes denominaram-se na cor parda e no estudo de Gama et al. (2011) se assemelhou a essa pesquisa com 50% de indivíduos se denominando brancos.

Tabela 4 – Etnia dos entrevistados. Ribeirão Preto, 2015.

Etnia	Total	%
AMARELO	2	2,47%
BRANCO	39	48,15%
NEGRO	13	16,05%
PARDO	27	33,33%
Total geral	81	100,00%

Fonte: Autoria Própria

Na Tabela 5 descreve-se a escolaridade, sendo ela agrupada em ensino fundamental completo e incompleto com 28,40 %, ensino médio completo e incompleto 46,91%, ensino superior completo e incompleto 17,28%, pós-graduação 6,17% e analfabeto 1,23%. Já na Tabela 6 apresenta-se a escolaridade considerando as possibilidades de resposta do instrumento de coleta de dados para melhor visualização dos dados da questão.

Corroboram com os resultados deste estudo no contexto referente à escolaridade os estudos de Araujo, Sales e Diogenes (2006), Vilela et al. (2010), Pereira (2011) e Gama et al. (2011). Os usuários do CTA de uma maneira geral, buscam o serviço para conhecimento sorológico, muitas vezes, após uma situação de risco como o rompimento de preservativo ou o não uso do mesmo, início ou término de relacionamentos. Durante a prática diária observa-se a procura maior por usuários com ensino médio, mas não pode-se inferir que estes usuários

tem maior exposição de risco ou conhecimento da disponibilidade destes serviços. Germano et al. (2008) referem que alguns autores sugerem que a escolaridade não demonstra ser fator de proteção para as práticas de risco perante o HIV, pois independente da escolaridade e ou renda, as pessoas tem um certo grau de acesso sobre a transmissão do vírus, porém não pode-se negar que o acesso restrito a educação, diminui a apreensão do conteúdo educativo e até mesmo o acesso aos serviços de saúde ou aos insumos destinados a prevenção que são oferecidos, principalmente aos grupos mais vulneráveis, usuários de drogas ou pessoas em situação de rua.

Tabela 5 – Distribuição agrupada da escolaridade dos entrevistados. Ribeirão Preto, 2015.

Escolaridade	Total	%
FUNDAMENTAL	23	28,40%
MÉDIO	38	46,91%
SUPERIOR	14	17,28%
PÓS-GRADUAÇÃO	5	6,17%
ANALFABETO	1	1,23%
Total geral	81	100,00%

Fonte: Autoria Própria

Tabela 6 – Distribuição da escolaridade dos entrevistados. Ribeirão Preto, 2015.

Escolaridade	Total	%
1º GRAU COMPLETO	4	4,94%
2º GRAU COMPLETO	28	34,57%
2º GRAU INCOMPLETO	10	12,35%
5º A 8º INCOMPLETO	16	19,75%
ANALFABETO	1	1,23%
ATÉ 4º INCOMPLETO	3	3,70%
DOCTORADO	1	1,23%
MESTRADO	1	1,23%
PÓS-GRADUAÇÃO	3	3,70%
SUPERIOR COMPLETO	5	6,17%
SUPERIOR INCOMPLETO	9	11,11%
Total	81	100,00%

Fonte: Autoria Própria

4.2 QUESTÕES QUANTITATIVAS

As questões foram respondidas de acordo com a escala de Likert de 1 a 5, usando as “carinhas”, sendo: 5 - Muito Bom, 4 - Bom, 3 - Satisfatório, 2 - Ruim e 1- Muito Ruim.

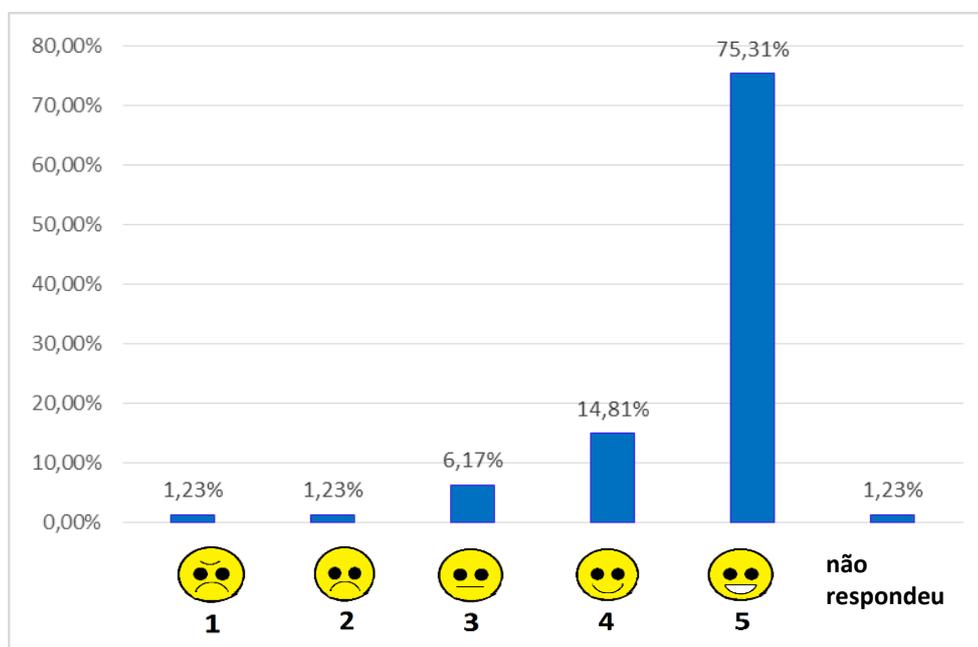
Na Questão 1: “Você teve alguma dificuldade para entender algum termo utilizado?” Do total 61 (75,31%) responderam Muito Bom, 12 (14,81%) Bom, 05 (6,17%) Satisfatório, 01 (1,23%) Ruim e 01 (1,23%) Muito Ruim (Gráfico 2).

Considerando os indicadores “Muito Bom” e “Bom” observa-se que cerca de 90% dos entrevistados manifestaram não terem dificuldades para entender os termos utilizados, evidenciando que os termos estavam acessíveis a maioria dos participantes, mesmo com uma diversidade de escolaridade que foi do indivíduo sem escolaridade ao indivíduo com doutorado. Desta forma, pode-se afirmar que os termos utilizados no contexto do objeto de aprendizagem foram acessíveis para a maioria da população entrevistada.

Em outros estudos foram encontrados resultados positivos na avaliação do entendimento dos termos utilizados nos OA, como no caso de Castilho (2004) que elaborou um OA de teste de força muscular para avaliação de fisioterapeutas e Osaku (2005) que construiu um OA para o aprendizado de ventilação mecânica para alunos de fisioterapia.

Em Baruco (2013) a autora desenvolveu um OA para prevenção e promoção de saúde para pessoas portadoras de sequelas pós AVE e os participantes em sua totalidade responderam não ter dificuldade em compreender os termos.

Gráfico 2 - Resultados da Questão 1

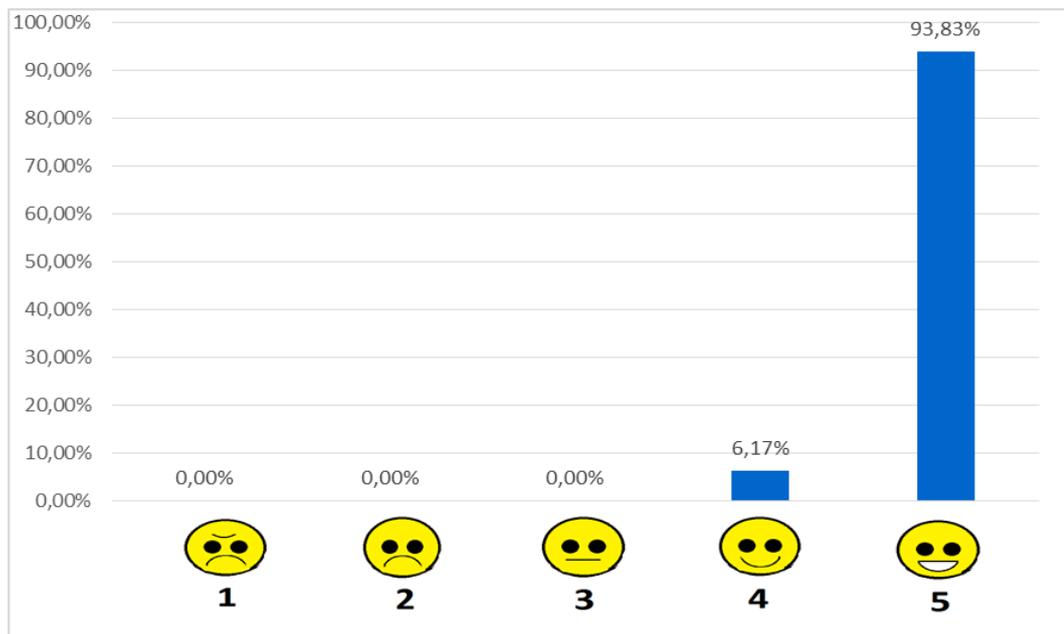


Fonte: Autoria Própria

Na Questão 2: “Depois de assistir o vídeo você saberá se prevenir contra as Hepatites virais B e C?”, 76 (93,83 %) responderam Muito Bom e 05 (6,17%) Bom (Gráfico 3). No

estudo de Silva e Cogo (2007) os autores elaboraram um OA sobre o ensino do procedimento de punção venosa e no contexto da avaliação da aprendizagem por meio do OA, o resultado foi semelhante ao desse estudo. Assim como, na dissertação de Baruco (2013) em que os dados são de uma avaliação positiva. Esta informação é o cerne deste trabalho, pois responde a um dos objetivos específicos do estudo que avalia o OA como ferramenta para prevenção e promoção de saúde para as hepatites virais B e C.

Gráfico 3 - Resultados da Questão 2



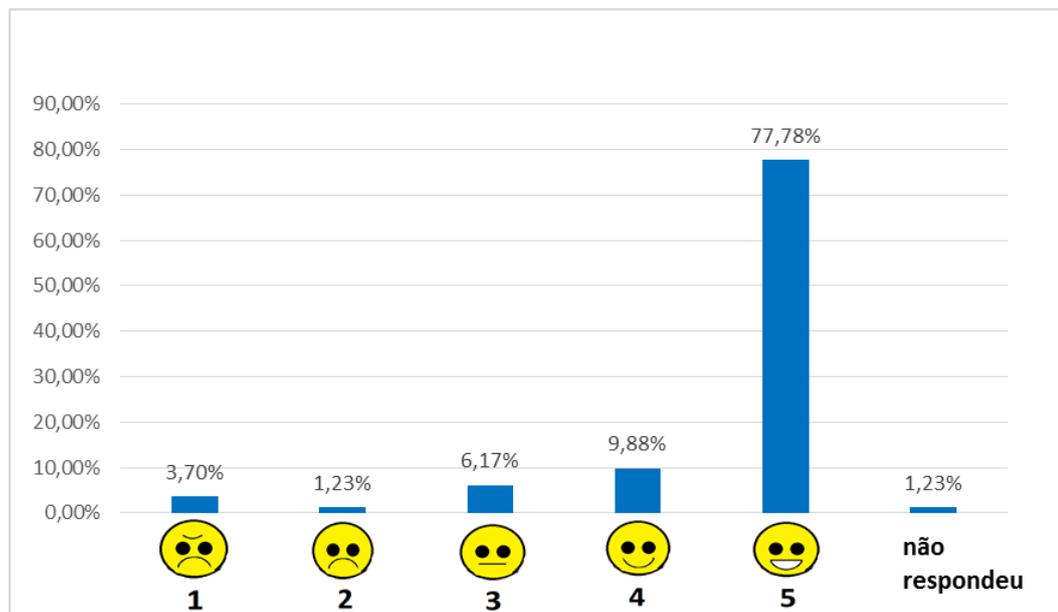
Fonte: Autoria Própria

Na Questão de número 3: “Você gostou de como as informações foram apresentadas?”, 63 (77,78 %) responderam Muito Bom, 08 (9,88%) Bom, 05 (6,17%) Satisfatório, 01 (1,23%) Ruim, 03 (3,70%) Muito Ruim e 01 (1,23%) não respondeu (Gráfico 4). Portanto, aproximadamente 87% dos entrevistados apontaram os dois maiores indicadores.

A aceitação do modo como as informações foram apresentadas é fundamental para o OA por se tratar de uma tecnologia de informação e comunicação que almeja estar em uma linguagem atualizada e atrativa, como foi no caso do uso das redes de comunicação. Reforça situação semelhante encontrada por Torricelli (2008) que desenvolveu um OA abordando a prevenção da Doença Arterial Coronariana (DAC) focada para adolescentes. Os participantes conseguiram compreender e até discutir sobre os alertas apresentados, correlacionando com suas realidades.

Assim como, em Gomes, Caritá e Costa (2011) que desenvolveram uma simulação computacional para a explicação do Teorema de Hardy-Weinberg e da atuação dos fatores evolutivos sobre as frequências gênicas e genotípicas de uma população para alunos, cabe ressaltar que o ensino deste teorema é difícil, pois exige uma visualização complexa das frequências gênicas e genotípicas, entretanto, com esse OA, os alunos obtiveram facilidade em assimilar as informações.

Gráfico 4 - Resultados da Questão 3



Fonte: Autoria Própria

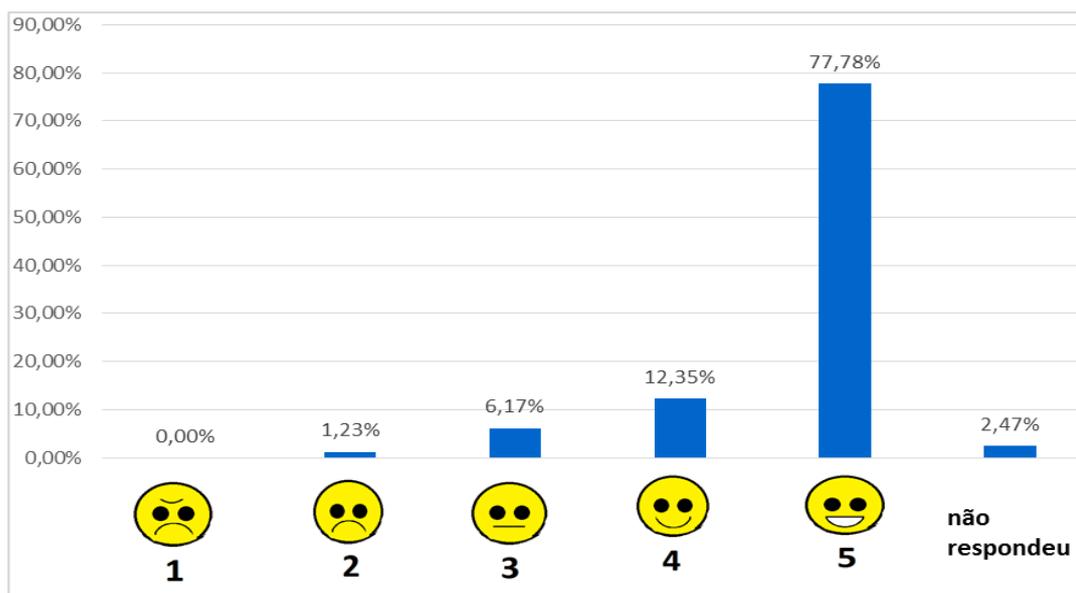
Já Baruco (2013) que avaliou um OA desenvolvido para prevenção e promoção de saúde para pessoas portadoras de sequelas pós AVE, teve ótima avaliação dos participantes da pesquisa, apesar de não fazer parte do cotidiano do domicílio, esta inserção de tecnologia, os participantes se mostraram receptivos.

Na Questão 4: “Este vídeo pôde contribuir para a sua aprendizagem em relação as Hepatites Virais B e C?”, 63 (77,78 %) responderam Muito Bom, 10 (12,35%) Bom, 05 (6,17%) Satisfatório, 01 (1,23%) Ruim e 02 (2,47%) não responderam (Gráfico 5).

Nesta questão aproximadamente 90% de concordância acerca da contribuição para o aprendizado de prevenção das Hepatites Virais B e C corrobora com a questão de número 2 onde referem que após assistirem o vídeo saberão se prevenir. Igualmente relatam esta aceitação os entrevistados por Baruco (2013), sendo que a maioria respondeu que a mídia elaborada oferecia uma excelente contribuição em relação ao conhecimento sobre AVE,

Osaku (2005) que desenvolveu um OA para ensino de ventilação mecânica, Melo (2011) que desenvolveu um OA para Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) e Torricelli (2008) que elaborou um OA visando à prevenção da Doença Arterial Coronariana. Os relatos mostram que os OA facilitaram o acesso aos conteúdos pelos participantes gerando uma significativa contribuição no processo de ensino-aprendizagem.

Gráfico 5 - Resultados da Questão 4



Fonte: Autoria Própria

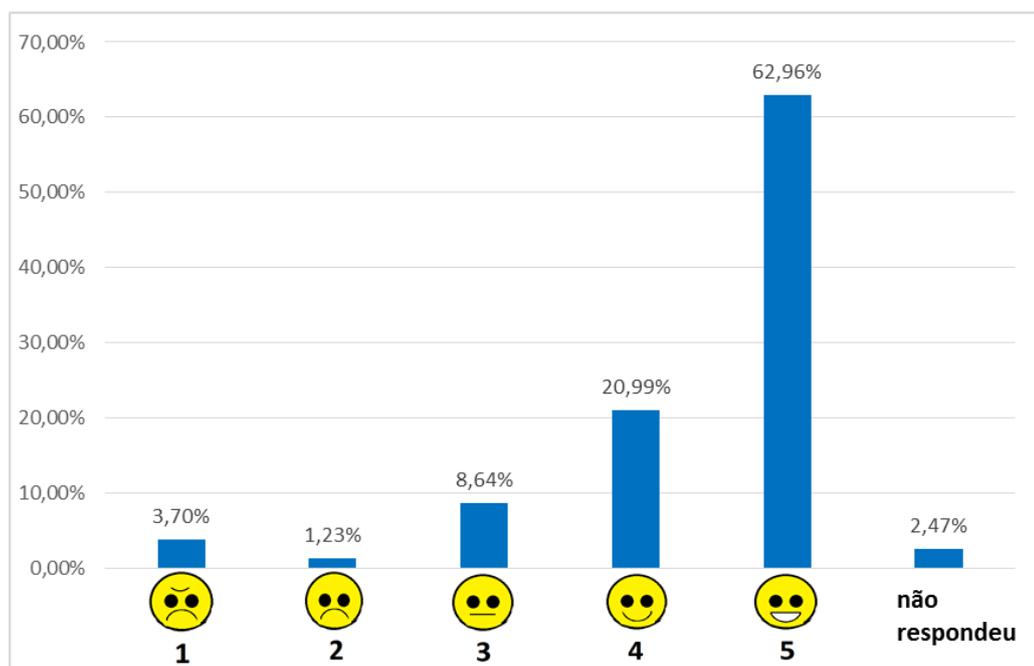
Na Questão 5: “Como você avalia a história (conteúdo) mostrada no vídeo?”, 51 (62,96 %) responderam Muito Bom, 17 (20,99%) Bom, 07 (8,64%) Satisfatório, 01 (1,23%) Ruim, 03 (3,70%) Muito Ruim e 02 (2,47%) não responderam (Gráfico 6). Grande parte atribuiu ao conteúdo da mídia, um conceito que expressa qualidade, pois a linguagem contemporânea da mídia mantém o indivíduo dentro da sua própria realidade e possibilita que ele se veja dentro das circunstâncias relatadas no OA, tornando-se um facilitador no processo de apreensão do conteúdo.

Foram obtidos dados próximos ou de grande concordância em Torricelli (2008), em que os adolescentes através do conteúdo do OA perceberam que estavam inseridos no grupo de risco para DAC e se instrumentalizaram com conhecimento para a prevenção e Baruco (2013) obteve excelentes resultados, pois os participantes em quase sua totalidade adquiriram conhecimento para prevenção do AVE e de prevenção de possíveis complicações.

A prevalência de hepatites virais B e C em muitas comunidades de Gana varia de 4% a 20%, é a principal causa de mortalidade por câncer entre homens é devido ao Carcinoma Hepato

Celular. Em estudo realizado por Mutocheluh e Kwarteng (2015) eles avaliaram o conhecimento de barbeiros sobre os riscos de transmissão de hepatites virais B e C, observaram que cerca de 7% sabiam que compartilhar lâminas pode transmitir HBV e HCV e apenas 2% haviam recebido a vacina contra HBV como forma de prevenção.

Gráfico 6 - Resultados da Questão 5



Fonte: Autoria Própria

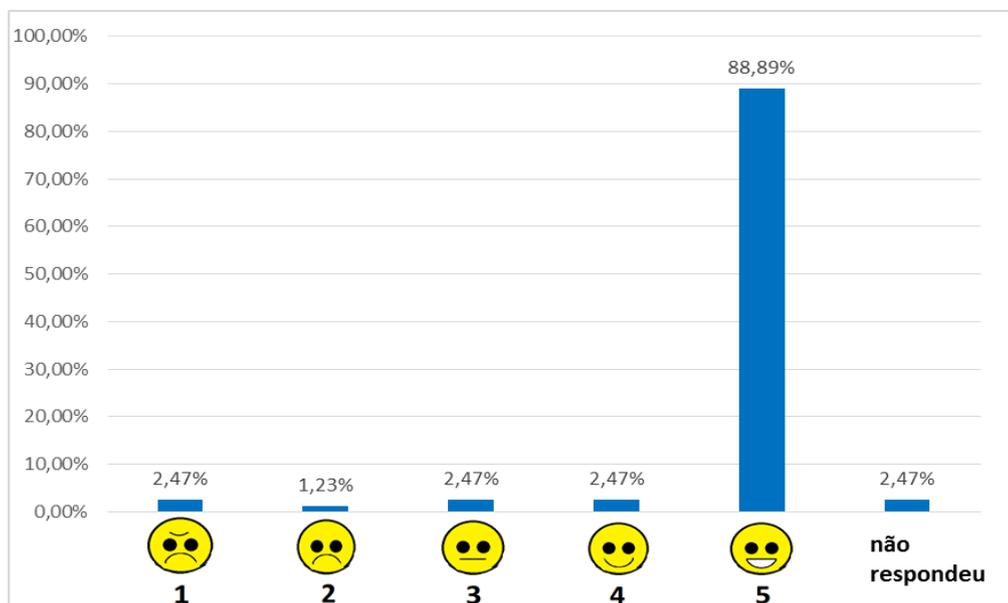
Já no Brasil, Pinheiro e Zeitoun (2008), em estudo realizado em um hospital no Rio de Janeiro, sendo que o objetivo foi avaliar o conhecimento de profissionais de enfermagem sobre as formas de transmissão de HBV, constatou que a maioria não tinha conhecimento sobre as formas de transmissão da hepatite e havia por parte da equipe, o desconhecimento das medidas de biossegurança.

Portanto, a ausência de conhecimento gera riscos individuais e coletivos no que diz respeito às doenças transmissíveis. Assim, faz-se necessária a conscientização das pessoas para que a mudança ocorra, utilizando estratégias educativas inovadoras que proporcionem ao indivíduo compreender o conteúdo adquirido e o incorporem na sua prática profissional.

Na Questão 6: “Você acha importante o uso da Tecnologia da Informação e Comunicação na Educação em Saúde?”, Os participantes demonstraram que a experiência em educação em saúde utilizando um Objeto de Aprendizagem é de grande importância, e indispensável, pois 72 (88,89 %) responderam Muito Bom, 02 (2,47%) Bom, 02 (2,47%)

Satisfatório, 01 (1,23%) Ruim, 02 (2,47%) Muito Ruim e 02 (2,47%) não responderam (Gráfico 7).

Gráfico 7 - Resultados da Questão 6



Fonte: Autoria Própria

Nota-se que a maioria percebe a importância da TIC inserida no contexto da saúde para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, pois converge para as necessidades desta geração tecnológica, que atingiu classes menos favorecidas e grupos que não estavam inseridas na tecnologia, como o caso da terceira idade que atualmente se comunica por meio das redes sociais. Esta avaliação positiva quanto ao uso da TIC também foi evidenciada nos estudos de Castilho (2004), Osaku (2005), Melo e Damasceno (2006), Silva e Cogo (2007), Torricelli (2008), Melo (2011) e Baruco (2013), sendo que os entrevistados nesses trabalhos apontaram o uso da tecnologia como de grande importância, uma vez, tornou-se um facilitador neste processo.

4.3 QUESTÕES QUALITATIVAS

Além das questões para avaliação da mídia digital através do instrumento com questões de múltipla escolha utilizando a escala de Likert, propomos a avaliação da mídia digital em uma análise qualitativa, oferecendo aos participantes, a opção de sugestões e

comentários sobre a mídia digital e houve a participação de 35 (43,21%) entrevistados que contribuíram com sugestões e/ou comentários.

Para a análise qualitativa utilizou-se a metodologia descrita por Freire (1990), sendo que, após a leitura dos apontamentos colocados pelos entrevistados na questão que contemplava comentários qualitativos, foram feitas as categorizações das respostas e, posteriormente, o agrupamento em temas geradores. Sendo agrupados em três temas geradores: Conhecimento gerado pelo vídeo, Equívocos sobre o conteúdo do vídeo e Considerações técnicas para adequação do vídeo.

4.3.1 Conhecimento gerado pelo vídeo

O tema “conhecimento gerado pelo vídeo” apareceu em 21 relatos, sendo que pôde-se observar que havia falta de conhecimento sobre as doenças Hepatites Virais B e C, tais como a gravidade da doença e suas formas de transmissão, bem como a relevância de adquirir novas informações para a prevenção das doenças, através de uma linguagem contemporânea e com situações do cotidiano das pessoas, com exemplos reais e utilizando uma mídia digital como no caso das conversas em redes sociais em dispositivos móveis, que é rápida, eclética e disponível para a grande maioria das pessoas sem distinção de classe social e grau de instrução.

Freire (2001, p. 59) cita que: *“Todo aprendizado deve estar intimamente associado à tomada de consciência de uma situação real e vivida pelo aluno”*. As contribuições indicam esta magnitude de alcance, pois entre os participantes da pesquisa observa-se indivíduos sem nenhum grau de escolaridade até doutorado, relatando a relevância das informações apresentadas. Para exemplificar esse tema gerador são citados os relatos: *“Não sabia que matava e ficava sem mostrar os sintomas por tantos anos”*; *“Eu achei bem interessante o vídeo eu achei que explicou bem. Tinha coisa que eu nem sabia que pegava a hepatite”*; *“O vídeo é muito interessante e ótimo para muitas pessoas que não tem o conhecimento sobre as hepatites b e c pois explica de uma forma bem ilustrada e dinâmica.”* e *“Esse vídeo pode ajudar muitas pessoas se previni”*.

Percebe-se a necessidade da construção de ferramentas que proporcionem tecnologia educacional de fácil acesso e difusão, como no caso de uma mídia digital que pode ser disponibilizada em qualquer espaço - público ou privado, individual ou coletivo. Possibilitando a ampliação do conhecimento ou a transformação de informação de forma

rápida, favorecendo a adequação do indivíduo as reais medidas de prevenção das doenças podendo ser reutilizada por inúmeras vezes.

Silveira et al. (2012) que utilizaram de hipertextos, vídeos e animações para ensino de alunos de enfermagem voltado para temas em saúde da mulher, os alunos avaliaram de forma positiva os itens conteúdo, clareza, relevância e qualidade de redação concordando plenamente que o material apresenta qualidade em média de 51% de aprovação. A linguagem e a forma dinâmica e contemporânea atinge o participante, pelos relatos qualitativos também evidenciou-se esse contexto nesse trabalho, como mostram as seguintes citações: *“Vídeo muito completo, transmite de maneira simples e rápida todas as informações para se prevenir da hepatite b e c”* e *“As informações são claras e diretas, ótimo vídeo”*

Silveira et al. (2010) também citam que os alunos relataram que recursos multimídia como vídeo e animações foram facilitadores e motivadores no processo de ensino-aprendizagem na modalidade consulta de enfermagem e avaliaram de forma positiva estes recursos, os achados qualitativos do trabalho também convergem para essa situação. Como pode-se observar neste relato: *“Ótima linguagem de fácil interpretação, mensagem clara e objetiva”*.

4.3.2 Equívocos sobre o conteúdo do vídeo

Ocorreram 4 menções em relação a essa categoria. Neste tema gerador nomeamos equívocos, pois algumas pessoas ainda estão vinculadas a necessidade de mensagens de prevenção de forma agressiva, pesada e uso de imagens fortes para chocar as pessoas.

E ainda acham que podem provocar maior comoção, do que a transmissão da informação por meio de processos educacionais, ou seja, na área da prevenção, pode-se citar o rótulos das embalagens de cigarros que trazem imagens e mensagens fortes das possíveis consequências do uso do tabaco ou ainda campanhas de acidentes de trânsito, apresentando mortes. Como exemplo, para evidenciar esta categoria, destacamos: *“pode dramatizar com um vídeo relatando a situação de um casal nesta condição”* e *“o vídeo está muito bom, mas as vezes com imagens mais fortes, podem fazer com que o telespectadores fiquem mais atentos e se preocupe mais”*.

Nota-se também em relação a credibilidade da personagem que as pessoas vinculam muito a informação de saúde ao “doutor”, ou seja, principalmente ao médico ou pessoa da área da saúde, no caso, este equívoco pode se tratar de uma questão cultural, como podemos

refletir na citação a seguir: *“minha sugestão é utilizar um personagem com mais seriedade, como uma pessoa vestida mais apropriadamente (telejornal) ou então até mesmo um doutor(a) ou enfermeira. Quanto ao restante está bem bacana”*.

Também foi possível observar que nem sempre as pessoas entendem o objetivo das campanhas de prevenção de doenças e promoção de saúde, ou ainda, existe uma carência tão evidente de campanhas de prevenção das doenças que manifestam a necessidade de inclusão de mais doenças, mesmo quando o trabalho visa esclarecer especificamente sobre determinadas doenças como no caso as hepatites virais B e C. Transcrevemos aqui um contexto que exemplifica: *“muito bom, mas acho que deveria falar também sobre HIV”*.

4.3.3 Considerações técnicas para adequação do vídeo

Foram observadas 10 menções sobre esse tema gerador e para exemplificar os relatos citam-se as escritas: *“Escala inapropriada a elaboração do vídeo poderia ser melhor delineada, uma informação do computador (janela) ficou na frente de algumas informações. A iniciativa de adequar o whatsapp e facebook ao conteúdo foi de grande valia, no entanto o design do vídeo/ imagens e tempo longo das pausas nas informações deixam a desejar pois deixa de ser atrativo”, “Sugiro onde as pessoas tenham que ler que a letra seja maior, pois não consegui ler parte do conteúdo e o tempo aumente um pouco pois alguns foram muito rápidos. Se possível colocar o vídeo para preencher a tela toda. As demais partes estavam bons” e “Eu gostei muito do vídeo ele vai ajudar muito com o esclarecimento de dúvidas para as pessoas se informarem melhor e elas se prevenirem para si cuidar adequadamente. Eu acho que seria bom se fosse mais devagar as frases para ler melhor o texto no começo do vídeo”*.

As contribuições para adequação técnica do vídeo foram pertinentes, mas algumas estavam relacionadas as questões técnicas dos equipamentos disponíveis como o tamanho da tela de visualização do vídeo que não era compatível com o tamanho da tela da televisão, ficando em algumas imagens escritas o tamanho da letra pequeno, o problema foi solucionado após as primeiras exibições, reduzindo o número de pessoas assistindo o vídeo. Aparecia uma janela no canto inferior esquerdo em algumas exibições e, assim que aparecia era fechada. A sugestão de diminuir a velocidade em algumas cenas de leitura foi providenciada.

O cotidiano leva a uma automatização da vida das pessoas, que estão, constantemente, em busca do cumprimento de suas obrigações. O indivíduo quando em uma sala de espera de

um Serviço de Saúde, tende a pausar este cotidiano e, neste momento, se torna importante para tomar contato com o conteúdo que gera a reflexão de sua prática.

Paulo Freire ainda na década de 90 defendia a renovação do processo ensino-aprendizagem na escola com utilização de tecnologias na prática pedagógica como os recursos audiovisuais, tais como o vídeo, a televisão e a informática, desde que de maneira bem reflexiva. Como mostra a citação: “*Nunca fui ingênuo apreciador da tecnologia: não a divinizo, de um lado, nem a diabolizo de outro. Por isso sempre estive em paz para lidar com ela*” (FREIRE, 1996, p.97).

Hodiernamente, ainda nota-se que na prática, o uso da TIC na educação em saúde, está tão incipiente, com seu uso isolado e restrito a alguns momentos como na informatização dos registros de atendimentos. Diante de incríveis produções acadêmicas de TIC com OA voltados para a promoção de saúde, prevenção de doenças ou ainda na prevenção de complicações e ou sequelas, se faz necessário a implantação efetiva destes OA, na prática da educação em saúde.

5 CONCLUSÃO

Considerando os resultados obtidos pela avaliação qualiquantitativa do OA em questão, pode-se afirmar que os objetivos deste trabalho foram alcançados. O perfil dos participantes foi delineado, sendo que 59,26% são do sexo masculino; 48,15% dos participantes são de etnia branca; as regiões distritais que mais procuraram o serviço foram oeste 28%, leste 25% e central 21%; as faixas etárias predominantes foram: 25 a 35 anos 37,04%, seguida de 15 a 25 anos 30,86%. Em relação à orientação sexual 77% referiram ser heterossexual e quanto à escolaridade as predominantes foram ensino médio, fundamental e superior (46,91%, 28,40% e 17,28%) respectivamente.

Constatou-se que os participantes avaliaram positivamente a aplicabilidade da mídia e concordaram que ela pode proporcionar a conscientização quanto à prevenção diante dos fatores de risco apresentados. Observado na questão em que 90% não tiveram dificuldades de entendimento dos termos, depois de assistir a mídia cerca de 90,13% concordaram que saberão se prevenir contra as hepatites virais B e C e quando questionados se o vídeo pode contribuir para o aprendizado das hepatites virais B e C houve 90% de concordância. Com relação à opinião dos participantes quanto à importância do uso da TIC na educação em saúde, obteve-se 91,36 % de concordância.

As sugestões oferecidas pelos usuários contribuíram para melhorias técnicas da qualidade do vídeo e já foram providenciadas.

Nesta era tecnológica é imprescindível o uso de recursos de tecnologias educativas objetivando a prevenção de doenças, promoção de saúde e diagnóstico precoce, possibilitando a prevenção de complicações decorridas do diagnóstico tardio.

Com tais recursos almeja-se o desenvolvimento de habilidades no indivíduo, favorecendo autonomia para gerenciar sua vida e decidir suas práticas, visando à prevenção de doenças. Cabe ao profissional de saúde, diante do cenário crítico da epidemiologia destas doenças levar esta informação de forma contemporânea.

Diante do exposto, faz-se necessário o uso das oportunidades em que os usuários se encontram disponíveis, como no caso das salas de espera dos serviços de saúde para ofertar a TIC possibilitando a construção do conhecimento do indivíduo, sendo que ele poderá compartilhar o conhecimento apreendido no seu contexto sociocultural e familiar.

Conclui-se, portanto, que a mídia desenvolvida pode ser uma ferramenta para contribuir na prevenção e promoção de saúde para as hepatites virais B e C. Ela será

disponibilizada para todas as unidades básicas e distritais de saúde do município de Ribeirão Preto e estado de São Paulo e estará disponível no Programa Municipal de DST, AIDS, Tuberculose e Hepatites virais onde frequentemente são procurados por escolas, instituições públicas e privadas com solicitação de material didático para divulgação de prevenção de doenças.

REFERÊNCIAS

ALVARES, A. G.; DAL SASSO, G. T. Objetos virtuais de aprendizagem: contribuições para o processo de aprendizagem em saúde e enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 24, n. 5, p. 707-11, 2011.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. **Red Book**. 25ª ed. Rio de Janeiro: Editora de Publicações Científicas, 2000.

ANTONIO JUNIOR, W.; BARROS, D. M. V. Objetos de Aprendizagem Virtuais: Material Didático para a Educação Básica. **12º Congresso Internacional de Educação a Distância**, Florianópolis/SC, p.01, 18 a 22 de setembro de 2005.

AQUINO, J. A.; PEGADO, K. A.; BARROS, L. P.; MACHADO, L. F. A. Soro prevalência de infecções por vírus da hepatite B e vírus da hepatite C em indivíduos do Estado do Pará. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 41, n. 4, p. 334-337, jul-ago/2008.

ARAÚJO, M. A.; SALES, A. A. R.; DIOGENES M. A. R. Hepatites B e C em Usuários do Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) de Fortaleza-Ceará. **DST jornal brasileiro de doenças sexualmente transmissíveis**. Rio de Janeiro, v.18, n.3, p. 161-167, 2006.

ARCO, A. R. Tecnologias da Informação e da Comunicação na Educação em Saúde: o caso da formação em enfermagem. **Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa**, Cáceres - Espanha, v. 8, n. 1, p. 105-225, 2009.

BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 3ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BARUCO, A. B. **Elaboração de um Objeto de Aprendizagem para Prevenção e Promoção de Saúde ao Indivíduo Portador de Acidente Vascular Encefálico com Sequela e seu Cuidador**. 2013. 93 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde e Educação), Universidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto/SP, 2013.

BELLVER, I. et al. Packing and reusing virtual web laboratories as Sharable Content Object in wide range of educational fields. **IEEE Frontiers in Education Conference**, 23-26 de outubro de 2013, p. 789-794.

BEHAR, P. A.; DORNELLES, L. V.; SCHNEDER, D.; AMARAL, C. B. A validação de objetos de aprendizagem para formação de professores de Educação Infantil. **V ESUD - Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância**. Gramado-RS, 22 a 25 de abril de 2008.

BISTANE, R. H. et al. Objetos Virtuais de Aprendizagem para Área da Saúde: revisão de literatura. In: **Anais do XIV Congresso Brasileiro de Informática em Saúde**, Santos - SP, 07 a 10 de dezembro de 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Programa Nacional para a Prevenção e o Controle das Hepatites Virais**. 1ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. **Objetos de aprendizagem: uma proposta de recurso pedagógico**. Organização: Carmem Lúcia Prata, Anna Christina Aun de Azevedo Nascimento. Brasília: MEC, SEED, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Material Instrucional para Capacitação em Vigilância Epidemiológica das Hepatites Virais**. 1ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Hepatite Viral C e Coninfecções**. 1ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, junho/2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico das Hepatites Virais**. Ano III, no 1. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Hepatite Viral C e Coinfecções Manejo do paciente infectado cronicamente pelo genótipo 1 do HCV e fibrose avançada**. 1ª ed., suppl. 1, Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Hepatite Viral C e Coninfecções**. 1ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, julho/2015.

CARITÁ, E. C.; SILVA, S. S.; VERRI, E. D.; PRADO, C. A.; SILVA, V. T. S.; CASTRO, M. E. N. R. Portal de Anatomia Humana Aplicada a Enfermagem: Explorando o Sistema Circulatório. **International Journal of Morphology (Online)**, Temuco/Chile, v. 25, p. 216-217, 2007.

CARITÁ, E. C.; SILVA, S. S.; TORRICELLI, T. B. Uso da Tecnologia da Informação e Comunicação na Prevenção de Doença Arterial Coronariana: uma experiência com adolescentes. In: **XII Congresso Brasileiro de Informática em Saúde**, Porto de Galinhas - PE, 2010.

CASTILHO, L. V. **Sistema Multimídia de Apoio ao Aprendizado dos Testes de Força Muscular**. 95p. Dissertação (Mestrado em Ciências), Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica e Informática Industrial, Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, Curitiba, 2004.

CAVALCANTE, R. B.; FERREIRA, M. N.; MAIA, L. L. Q. G. N.; ARAUJO, A.; SILVEIRA, R. C. P. Uso de Tecnologia da Informação e Comunicação na Educação em Saúde de Adolescentes Escolares. **Journal of Health Informatics**, São Paulo, v. 2, n. 4, p. 87-94, Out-Dez/2010.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia Científica**. 6ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CIACCIA, M. C. et al. Epidemiological and serological aspects of hepatitis A among children and teenagers in the city of Santos: a cross-sectional study. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 107, n. 5, p. 652-658, Aug/2012.

CODERP. **Óbitos / Ribeirão Preto (SP) - CID10**. Disponível em: <<http://www.coderp.com.br/cgi-bin/dh?tabnet26/sim/obit2000.def>>. Acesso em 20 de abril de 2014.

CONCEIÇÃO, J. S. et al. Conhecimento dos obstetras sobre a transmissão vertical da hepatite B. **Arquivos de Gastroenterologia**, São Paulo, v. 46, n. 1, Jan-Mar/2009.

CURY, L.; CAPOBIANCO, L. A História das Tecnologias da Informação e Comunicação Grandes Invenções. **VIII Encontro Nacional de História da Mídia**, Guarapuava/PR, 28 a 30 de abril de 2011.

FISCHER, G. B.; SCROFERNEKER, M. L. **Imunologia básica e aplicada**. 2ª ed. São Paulo: Segmento Farma, 2007.

FERRÃO, S. B. R. L.; FIGUEIREDO, J. F. C.; YOSHIDA, C. F. T.; PASSOS, A. D. T. Prevalência elevada de hepatite C no distrito de Botafogo, cidade de Bebedouro, interior do estado de São Paulo, Brasil, 2007. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 460-4, 2009.

FOCACCIA, R.; VERONESI, R. **Tratado de Infectologia**. 4ª ed. v. 2. São Paulo: Atheneu, 2010.

FONSECA, J. C. F. Histórico das hepatites virais. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 43, n. 3, p.322-330, mai-jun/2010.

FREIRE, P. **Conscientização** - teoria e prática da libertação. 3ª ed. São Paulo: Centauro Editora, 2001.

FREIRE, P. **Criando métodos de pesquisa alternativa**: aprendendo a fazê-la melhor através da ação. In: BRANDÃO, C. R. Pesquisa participante. São Paulo: Brasiliense, 1990. p.34-37.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 13. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

GAMA, A. P.; SILVA, R. A. R.; MIRANDA, F. A. N.; COSTA, D. A. R. S. Perfil Epidemiológico de Usuários Atendidos no Centro de Testagem e Aconselhamento Para Dst/Hiv/Aids. **Journal of Nursing UFPE on line**, Recife, v. 5, n. 8, p.1855-1861, out/2011.

GERMANO, F. N.; SILVA, T. M. G.; MENDOZA-SASSI, R.; MARTINEZ, A. M. B. Alta prevalência de usuários que não retornam aos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) para o conhecimento de seus *status* sorológico. **Ciencia e Saúde Coletiva**. Rio Grande, RS, Brasil. v.13, n. 3, p.1033-1040, 2008.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4^a . ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, M. A.; CARITÁ, E. C.; COSTA, C. T. A. Tecnologia da Informação e Comunicação na Educação: Simulação do Teorema de Hardy-Weinberg. **In: 17º Congresso Internacional ABED de Educação a Distância**, Manaus - AM, 2011.

GONÇALVES, G. R.; PERES, H. H. C.; RODRIGUES, R. C.; TRONCHIN, D. M. R.; PEREIRA, I. M. Proposta Educacional Virtual sobre atendimento da ressuscitação cardiopulmonar no recém-nascido. **Revista Escola de Enfermagem USP**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 413-420, 2010.

GUERRA, F. M. R. M.; VAZ, D. S. S.; SILVA, J. D.; BORTOLOZZI, F.; VERMELHO, S. C. S. D. Objetos de aprendizagem virtuais: Revisão de artigos publicados na área da saúde. **Colabor@ Revista digital da CVA-RICESU**, Canoas, v. 8, n. 31, jul/2014.

HANAFIAH, K. M.; GROEGER, J.; FLAXMAN, A. D.; WIERSMA, S.T. Global epidemiology of Hepatitis C Virus infection: New estimates of age-specific antibody to HCV seroprevalence. **Journal Hepatology**, New York, v. 57, n. 4, 2013.

LEVINSON, W. **Microbiologia Médica e Imunologia**. 10^a ed. Porto Alegre: Editora S.A., 2010.

MELO, F. N. P.; DAMASCENO, M. M. C. A construção de um software educativo sobre ausculta dos sons respiratórios. **Revista Escola Enfermagem/USP**, Ribeirão Preto, v. 40, n. 4, p. 563-569, 2006.

MELLO, K. F. V. **Sistema Multimídia para o Auxílio na Educação e Prevenção dos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) para Trabalhadores em Escritórios**. 84 p. (Monografia - Graduação em Engenharia de Produção). Centro de Ciências Exatas, Naturais e Tecnológicas, Universidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 2011.

MORI, S.; WHITAKER, I. Y.; MARIN, H. F. Estratégias Tecnológicas de Ensino Associadas ao Treinamento em Suporte Básico de Vida. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 24, n. 5, p. 721-725, 2011.

MUTOCHELUH, M.; KWARTENG, K. Knowledge and occupational hazards of barbers in the transmission of hepatitis B and C was low in Kumasi, Ghana. **PanAfrican Medical Journal**, Kampala, Uganda, v. 18, n. 20, p. 260, mar/2015. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26161183>>. Acesso em: 31 de agosto de 2015.

OLIVEIRA, A. C. D. S.; FOCACCIA, R. Survey of hepatitis B and C infection control: procedures at manicure and pedicure facilities in São Paulo, Brazil. **Brazilian Journal of Infectious Diseases**, Salvador, v. 14, n. 5, p.502-507, 2010.

OSAKU, E. F. **Desenvolvimento de um software didático para o apoio ao aprendizado de ventilação mecânica**. 115p. Dissertação (Mestrado em Ciências), Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica e Informática Industrial, Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, Curitiba, 2005.

PASSOS, A. D. C. Aspectos Epidemiológicos das Hepatites Virais. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 36, n. 1, p. 30-36, jan./mar.2003.

PEREIRA, P. G. **Avaliação do processo de aconselhamento pré-teste nos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) no estado do Rio de Janeiro: a percepção dos usuários e profissionais de saúde**. 92 p. Dissertação (Mestrado em Ciências na área de Saúde Pública), Escola Nacional de Saúde Pública- Fiocruz, Rio de Janeiro-RJ, 2011.

PINHEIRO, J.; ZEITONE, R.C.G. Hepatite b: conhecimento e medidas de biossegurança e a saúde do trabalhador de enfermagem. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v.12, n.2, p. 258-264, jun/ 2008.

PESSOA, M. C.; BENITTI, F. B. V. Proposta de um Processo para Produção de Objetos de Aprendizagem. **Hífen**, Uruguaiana, v. 32, n. 62, p. 172-180, 2008.

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO PRETO. **Secretaria Municipal de Saúde – Programa Municipal de DST/Aids e Hepatites Virais. Protocolo Municipal de Triagem e Fluxo de atendimento das Hepatites Virais B e C - 2011** p5. Disponível em: <<http://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/ssaude/programas/aids/protocolos/prot-hepatites.pdf>>. Acesso em 20 de abril de 2014.

RODRIGUES, G. S. S. C.; COLESANTI, M. T. M. Educação Ambiental e as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 20, n. 1, p. 51-66, jun/2008.

SANTOS, L. M. A.; FLORES, M. L. P.; TAROUCO, L. M. R. Objeto de Aprendizagem: teoria instrutiva apoiada por computador. **CINTED-UFRGS Novas Tecnologias na Educação**, v. 6, n. 2, Dez/2007.

SANTANA, J. R. M.; LIMA, M. B. Tecnologias da Informação e da Comunicação e a Educação: cenários de uma inserção de uma base legal e o real. **Revista Fórum Identidades**, São Cristóvão, ano 3, v. 6, jul-dez/2009.

SÃO PAULO ESTADO. Centro de Vigilância Epidemiológica. **BECVE e-Boletim Epidemiológico**, São Paulo, v. 3, n. 1, 30 de junho de 2013.

SÃO PAULO ESTADO. Centro de Vigilância Epidemiológica. **Guia de Orientações Técnicas Hepatites B e C**, São Paulo, 2002.

SÃO PAULO ESTADO. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. 2014. **Calendário de Vacinação no Estado de São Paulo**. Disponível em:<http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/imuni/imuni_shcalen.htm>. Acesso em 10 de maio de 2014.

SARDO, P. M. G. **Aprendizagem baseada em problemas em reanimação cardiopulmonar no ambiente virtual de aprendizagem Moodle**. 2007. 226 p. Dissertação (Mestrado em enfermagem), Universidade Federal de Santa Catarina Florianópolis/SC, 2007.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA DERMATOLÓGICA (SBCD). **Química de esmaltes não mata fungos, diz pesquisa em Rio Preto**. São Paulo: SBCD, 2013. Disponível em: <<http://www.sbcd.org.br/noticia/2511>>. Acesso em: 12/08/2014.

SILVA, A. C. L. G.; TOZATTI, F.; WELTER, A. C.; MIRANDA, C. D. C. Incidência e mortalidade por hepatite B, de 2001 a 2009: uma comparação entre o Brasil, Santa Catarina e Florianópolis. **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 34-39, 2013.

SILVA, A. P. S. S.; COGO, A. L. P. Aprendizagem de punção venosa com objeto educacional digital no Curso de Graduação em Enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Rio Grande do Sul, v. 28, n. 2, p. 187-192, 2007.

SILVA, E. L.; CAFÉ, L.; CATAPAN, A. H. Os objetos educacionais, os metadados e os repositórios na sociedade da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 39, n. 3, p. 93-104, set-dez/2010.

SILVA, L. C. **Hepatites agudas e crônicas**. São Paulo: Editora Sarvier, 1986.

SILVEIRA, D. T.; CATALAN, V. M.; NEUTZLING, A. L.; MARTINATO, L. H. M. Digital Learning Objects in Nursing Consultation: Technology Assessment by Undergraduate Students. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 18, n. 5, p. 1005-12, Sept-Oct/2010.

SILVEIRA, D. T.; NEUTZLING, A. L.; MARTINATO, L. H. M.; CATALAN, V. M.; SANTOS, T. O.; BRONDANI, S. C. P. Objetos educacionais digitais para a saúde da mulher. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, jun/2012.

TAROUCO, L. M. R.; FABRE, MC. J. M.; TAMUSIUNAS, F. R. Reusabilidade de objetos educacionais. **Revista Novas Tecnologias Educacionais**, Rio Grande do Sul, v. 1, n. 1, fevereiro/2003.

TEIXEIRA, R.; MARTINS FILHO, O. A.; OLIVEIRA, G. C. **Hepatite C: Aspectos críticos de uma epidemia silenciosa**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/Belo Horizonte: Editora Coopmed, 2005.

TORRICELLI, T. B. **Sistema multimídia para educação e prevenção de doença arterial coronariana**. 102 p. Monografia (Graduação em Engenharia da Computação), Centro de Ciências Exatas, Naturais e Tecnológicas, Universidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 2008.

VILELA, M. P.; BRITO, T. R. P.; GOYATA, S. L.T, ARANTES, C. I. S. Perfil epidemiológico dos usuários do Centro de Testagem e Aconselhamento de Alfenas, Minas Gerais. **Revista Eletrônica de Enfermagem** [periódico na internet], Goiânia, v.12, n. 2, p. 326-330, 2010. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v12/n2/v12n2a15.htm>>. Acesso em 15 de Agosto 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Fact Sheet No 204-Hepatitis B**. Geneva, 2008. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/en/>>. Acesso em 17 de junho de 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Sixty-Third World Health Assembly.** Genova, 2010. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/2383/1/A63_15-en.pdf?ua=1>. Acesso de 21 novembro de 2014.

APÊNDICE I

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pesquisador(es): Luciana Mazucato Fontes do Patrocínio

Orientador(es): Prof. Dr. Edilson Carlos Caritá

Título da Pesquisa: Elaboração de um Objeto de Aprendizagem para Prevenção e Promoção de Saúde para Hepatites Virais B e C

Nome do participante:

Caro participante:

Gostaríamos de convidá-lo a participar como voluntário da pesquisa intitulada **Elaboração de um Objeto de Aprendizagem para Prevenção e Promoção de Saúde para Hepatites Virais B e C**, que refere-se a uma pesquisa de Mestrado da aluna Luciana Mazucato Fontes do Patrocínio, que pertence ao Programa de Mestrado em Saúde e Educação da Universidade de Ribeirão Preto - UNAERP.

O objetivo geral do estudo é elaborar e desenvolver um objeto de aprendizagem para prevenção e promoção de saúde para Hepatites Virais B e C. Seu nome não será utilizado em qualquer fase da pesquisa, o que garante seu anonimato. Não será cobrado nada; não haverá gastos e nem riscos na sua participação neste estudo. Os resultados contribuirão para aperfeiçoar a prevenção e a promoção de saúde sobre o contexto das Hepatites B e C e contará com a supervisão direta da enfermeira, envolvida nesse estudo.

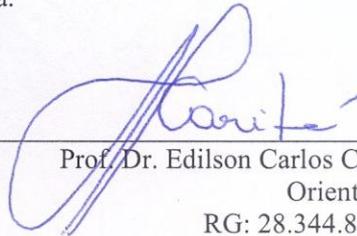
Gostaríamos também de deixar claro que sua participação é voluntária e que poderá recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, ou ainda descontinuar sua participação se assim preferir. Desde já agradecemos sua atenção e participação e colocamo-nos à disposição para maiores informações.

Em caso de dúvida(as) e outros esclarecimentos sobre esta pesquisa você poderá entrar em contato com a pesquisadora Sr^a Luciana Mazucato Fontes do Patrocínio – Fone: (16) 3011-1136, ou ainda no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Ribeirão Preto por meio do telefone número (16) 3603-6915.



Eu, RG n°....., confirmo que a Srª Luciana Mazucato Fontes do Patrocínio explicou-me os objetivos desta pesquisa, bem como, a forma de participação. As alternativas para minha participação também foram discutidas.

Eu li e compreendi este termo de consentimento, assim, concordo em dar meu consentimento para participar como voluntário desta pesquisa.



Prof. Dr. Edilson Carlos Caritá
Orientador
RG: 28.344.853-2
CPF: 202.798.308-23
Telefone: (16) 99231-3122



Enfª Luciana Mazucato Fontes do Patrocínio
Pesquisadora
RG: 22.599.168-8
CPF: 149.505.078-50
Telefone: (16) 3011-1136

Assinatura do participante

Ribeirão Preto/SP, 01 de agosto de 2014.

APÊNDICE II

SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA

Ilmo Sr. Stênio Correia Miranda
Secretário da Saúde de Ribeirão Preto/SP

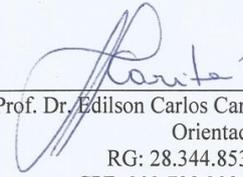
Eu, Luciana Mazucato Fontes do Patrocínio, enfermeira e portadora do RG nº 22.599.168-8, regularmente matriculada no Programa de Mestrado em Saúde e Educação da Universidade de Ribeirão Preto – UNAERP, nesse ano corrente; pesquisadora do projeto de Mestrado tenho a intenção de realizar a investigação intitulada: **Elaboração de um Objeto de Aprendizagem para Prevenção e Promoção de Saúde para Hepatites Virais B e C**, orientada pelo Professor Doutor Edilson Carlos Caritá, cujos sujeitos da pesquisa propomos ser os indivíduos que utilizam o Centro de Testagem e Aconselhamento Central que está localizado no **Centro de Referência em Moléstias Infectocontagiosas “Maria da Conceição da Silva”**, deste município.

O objetivo deste estudo é elaborar e desenvolver um objeto de aprendizagem para prevenção e promoção de saúde para Hepatites Virais B e C aos usuários que frequentam a Unidade de Saúde. O nome dos pesquisados não serão utilizados em qualquer fase da pesquisa o que garante seu anonimato. Não será cobrado nada; não haverá gastos e nem riscos na participação neste estudo; não estão previstos ressarcimento ou indenizações; não haverá benefícios imediatos na participação dos mesmos. Os resultados contribuirão para aperfeiçoar a prevenção e a promoção de Hepatites Virais B e C. Gostaríamos de deixar claro que a participação destes indivíduos será voluntária e que poderão recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, ou ainda descontinuar sua participação se assim preferir.

A pesquisa será realizada no **Centro de Referência em Moléstias Infectocontagiosas “Maria da Conceição da Silva”** e, em caso de dúvida(as) e outros esclarecimentos sobre esta pesquisa poderão entrar em contato com o pesquisadora Sr^a Luciana Mazucato Fontes do Patrocínio, através do telefone (16) 3011-1136.

Os sujeitos terão os objetivos desta pesquisa, bem como a forma de participação no estudo, esclarecidos pela pesquisadora, e somente participarão após a assinatura do termo de consentimento.





Prof. Dr. Edilson Carlos Carità
Orientador
RG: 28.344.853-2
CPF: 202.798.308-23
Telefone: (16) 99231-3122



Enfª Luciana Mazúcato Fontes do Patrocínio
Pesquisadora
RG: 22.599.168-8
CPF: 149.505.078-50
Telefone: (16) 3011-1136

Ribeirão Preto/SP, 01 de agosto de 2014.

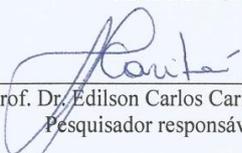
APÊNDICE III

Ilma Sr^a
Prof^a Dr^a Luciana Rezende Alves Oliveira
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa da UNAERP
Universidade de Ribeirão Preto – Campus Ribeirão Preto

Venho pelo presente encaminhar o Projeto intitulado: **Elaboração de um Objeto de Aprendizagem para Prevenção e Promoção de Saúde para Hepatites Virais B e C**, a ser desenvolvido pela mestrandia Sr^a Luciana Mazucato Fontes do Patrocínio, Enfermeira e portadora do RG n^o 22.599.168-8, regularmente matriculada no Programa de Mestrado em Saúde e Educação da Universidade de Ribeirão Preto – UNAERP, para apreciação deste Comitê.

As atividades serão desenvolvidas no município de Ribeirão Preto/SP, no Centro de Testagem e Aconselhamento Central que está localizado no **Centro de Referência em Moléstias Infectocontagiosas “Maria da Conceição da Silva”**, do referido município.

Atenciosamente,



Prof. Dr. Edilson Carlos Carità
Pesquisador responsável

Ribeirão Preto, 01 de agosto de 2014.

APÊNDICE IV

Planilha de orçamento referente ao projeto Elaboração de um Objeto de Aprendizagem para Prevenção e Promoção de Saúde para Hepatites Virais B e C.

Materiais e serviços	Quantidade	Valor (em real)
Material Permanente		
Notebook (Propriedade do pesquisador)	01	2500,00
Material de Consumo		
Cópias	2500	375,00
Mídias	250	500,00
Canetas	02	4,00
Encadernações	15	75,00
Honorários do Pesquisador	-----	-----
Despesas com os Sujeitos de Pesquisa	-----	-----
Outros		
Total	-----	3454,00

APÊNDICE V



UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO

Mestrado Profissional em Saúde e Educação

QUESTIONÁRIO

AVALIAÇÃO DA MÍDIA HEPATITES VIRAIS B e C

Abreviação do Nome: _____ Data de Nascimento: ____/____/____

Cidade: _____ Bairro: _____

Sexo: () Masculino () Feminino

Orientação sexual:

() Heterossexual () Homossexual () Bissexual () Travesti () Transexual

Qual sua Etnia (raça) ?

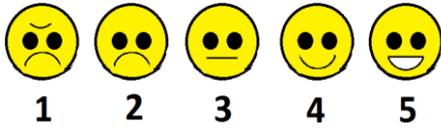
- () Branco
- () Negro
- () Pardo
- () Amarelo
- () Outro

Qual seu grau de escolaridade?

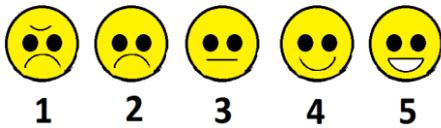
- () Analfabeto
- () Até 4ª série incompleta do 1º grau (ensino fundamental)
- () 4ª série completa do 1º grau (ensino fundamental)
- () 5ª a 8ª série incompleta do 1º grau (ensino fundamental)
- () 1º grau completo (ensino fundamental)
- () 2º grau incompleto (ensino médio)
- () 2º grau completo (ensino médio)
- () Superior Incompleto
- () Superior Completo
- () Pós-Graduação/Especialização

- () Mestrado
() Doutorado
() Pós-Doutorado

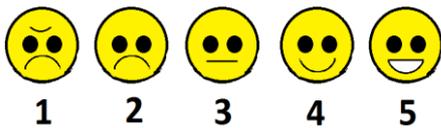
1. Você teve alguma dificuldade para entender algum termo utilizado?



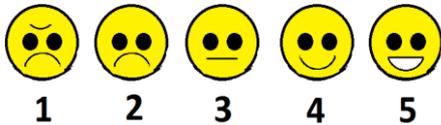
2. Depois de assistir a mídia você saberá se prevenir contra as hepatites virais B e C?



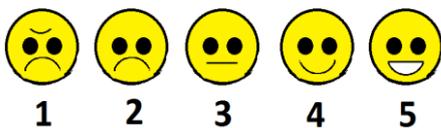
3. Você gostou de como as informações foram apresentadas?



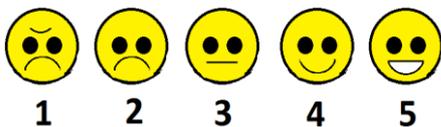
4. Esta mídia pôde contribuir para a sua aprendizagem em relação a hepatites virais B e C?



5. Como você avalia a história (conteúdo) mostrada na mídia?



6. Você acha importante o uso da tecnologia da informação e comunicação na educação em saúde?



Sugestões e Comentários:

ANEXO I**AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA**

Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto

Estado de São Paulo - Secretaria Municipal da Saúde



Of. nº 3409/14-GS
CAAP-fcp

Ribeirão Preto, 13 de agosto de 2014.

Prezado orientador,
Prof. Dr. Edilson Carlos Caritá
Prezada pesquisadora,
Luciana Mazucato Fontes do Patrocínio

A Diretora do Departamento de Vigilância em Saúde e Planejamento – **Maria Luiza da Silveira Santa Maria**, a Chefe da Divisão de Vigilância Epidemiológica – **Ana Alice M. C. de Castro e Silva**, e a Coordenadora do Programa DST/Aids e Hepatites Virais – **Fátima Regina de Almeida Lima Neves**, manifestaram a **concordância** para a coleta de dados do projeto de pesquisa **“ELABORAÇÃO DE UM OBJETO DE APRENDIZAGEM PARA PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DE SAÚDE PARA HEPATITES B E C”**, nas dependências desta Secretaria da Saúde

Conforme despachos no Processo Administrativo 02 2014 034451 5.

Como o seu campo de pesquisa se trata de Unidades de Saúde, ressaltamos que vossa senhoria se apresente à coordenação destas com antecedência para agendamento da pesquisa, tendo em vista às rotinas destes estabelecimentos de saúde, e que ao término do estudo seja disponibilizada uma cópia a área Programática.

Informo que a pesquisa está autorizada, porém a coleta dos dados deverá acontecer quando vossa senhoria obtiver a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição proponente.

Cordialmente,

Fernanda Cristina Padial
CRB-8/2118

Apoiadora da COMISSÃO DE AVALIAÇÃO PROJETOS PESQUISA
Secretaria Municipal da Saúde

Ilmo
UNAERP – Universidade de Ribeirão Preto
Avenida Constabile Romano, 2201
Ribeirão Preto RP/SP

ANEXO II

APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO
PRETO - UNAERP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ELABORAÇÃO DE UM OBJETO DE APRENDIZAGEM PARA PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DE SAÚDE PARA HEPATITES VIRAIS B E C

Pesquisador: EDILSON CARLOS CARITA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 34875114.0.0000.5498

Instituição Proponente: Universidade de Ribeirão Preto UNAERP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 891.952

Data da Relatoria: 14/12/2014

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo de caráter exploratório-descritivo, com abordagem quali-quantitativa que terá como objetivo geral elaborar e desenvolver um objeto de aprendizagem para prevenção e promoção de saúde para Hepatites Virais B e C. O estudo contemplará duas Fases: Primeira fase – Elaboração e desenvolvimento de um Objeto de Aprendizagem (OA) utilizando Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) sobre as Hepatites Virais B e C. Segunda fase – aplicação de um Instrumento avaliativo sobre o OA com os usuários do Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) do Centro de Referência de Especialidade Central do município de Ribeirão Preto, estado de São Paulo. A amostra será composta por 227 usuários atendidos no CTA no período de 20 de Janeiro de 2015 a 20 de março de 2015. Para a avaliação do OA será aplicado um Instrumento com nove perguntas, sendo que a análise ocorrerá por meio de estatística descritiva e os resultados serão apresentados em tabelas e gráficos e a análise qualitativa utilizará a metodologia da análise de conteúdo. Espera-se com este objeto de aprendizagem, realizar a promoção de saúde no que se refere aos riscos de contaminação de Hepatites virais B e C no cotidiano das pessoas provocando uma reflexão sobre as doenças e as formas de prevenção.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Endereço: Av. Costabile Romano nº 2201, sala 08, Bloco D
Bairro: RIBEIRANIA **CEP:** 14.096-380
UF: SP **Município:** RIBEIRÃO PRETO
Telefone: (16)3603-6779 **Fax:** (16)3603-6817 **E-mail:** cep@unaerp.br

UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO
PRETO - UNAERP



Continuação do Parecer: 001.002

Elaborar e avaliar um objeto de aprendizagem como ferramenta para prevenção e promoção de saúde para hepatites virais B e C.

Objetivo Secundário:

Os objetivos secundários são:- Levantar o perfil demográfico dos participantes que avaliarão qualitativamente o objeto de aprendizagem elaborado;-

Avaiar qual-quantitativamente o objeto de aprendizagem com relação a sua aplicabilidade como meio de prevenção e promoção de saúde;- Avaiar

se um objeto de aprendizagem com linguagem acessível pode alcançar a população e proporcionar a conscientização quanto à prevenção e os fatores de risco referente à contaminação por hepatites virais B e C.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Não há riscos, pois as pessoas que participarão dessa pesquisa utilizarão o objeto de aprendizagem e, posteriormente, a pesquisadora aplicará um questionário sobre o Objeto de Aprendizagem (OA). Estes serão recolhidos, após serem preenchidos e, na sequência, analisados. Todos procedimentos a serem realizados preservarão os princípios da bioética resguardados pelo resolução 466/12.

Benefícios:

Promover a prevenção de hepatites virais B e C para a população que frequenta as salas de espera das unidades de saúde pública no município de Ribeirão Preto, estado de São Paulo, visando à conscientização sobre os riscos dessas doenças, de modo a auxiliar na redução da incidência dessas infecções, bem como permitir o diagnóstico precoce.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto tem relevância, pois, envolve doenças de grande interesse na área de saúde pública, uma vez que atinge uma grande número de pessoas e, mais especialmente, a hepatite C que pode ser transmitida por via sexual. O desenvolvimento de um objeto de aprendizagem pode auxiliar na prevenção dessas doenças.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados, no entanto, deve ser feita uma alteração no TCLE.

Endereço: Av. Costabile Romano nº 2201, sala 08, Bloco D
 Bairro: RIBEIRANIA CEP: 14.098-380
 UF: SP Município: RIBEIRÃO PRETO
 Telefone: (16)3603-8779 Fax: (16)3603-8817 E-mail: cetic@unaerp.br

UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO
PRETO - UNAERP



Continuação do Parecer: 091.952

Recomendações:

Suprimir a frase que diz "não estão previstos ressarcimentos ou indenizações."

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências foram justificadas e alteradas obedecendo a Resolução 466/12 do CNS.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto de Pesquisa Aprovado.

RIBEIRÃO PRETO, 30 de Novembro de 2014

Assinado por:

Luciana Rezende Alves de Oliveira
(Coordenador)

Endereço: Av. Costabile Romano nº 2201, sala 08, Bloco D
Bairro: RIBEIRÃO CEP: 14.096-380
UF: SP Município: RIBEIRÃO PRETO
Telefone: (16)3603-6779 Fax: (16)3603-6817 E-mail: cefica@unaerp.br