

Alessandro Sulzbacher

**O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PORTADORES DA HEPATITE B, DE UM  
MUNICÍPIO DO INTERIOR DO RIO GRANDE DO SUL**

Trabalho de conclusão apresentado ao Curso de Enfermagem da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC para a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Enf<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Anelise Miritz Borges

Santa Cruz do Sul

2017

Santa Cruz do Sul, dezembro de 2017

**O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PORTADORES DA HEPATITE B, DE UM  
MUNICÍPIO DO INTERIOR DO RIO GRANDE DO SUL**

Alessandro Sulzbacher

Esta monografia foi submetida ao processo de avaliação pela Banca Examinadora para obtenção do título de Enfermeiro

Foi aprovada em sua versão final, em 08 de dezembro de 2017.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profª Enfª Drª Anelise Miritz Borges  
Profª Orientadora – UNISC

---

Profª Enfª Mestre Luciane Maria Schmidt Alves  
Profª Examinadora - UNISC

---

Profª Enfª Drª Aline Fernanda Fischborn  
Profª Examinadora - UNISC

## LISTA DE ABREVIATURAS

ACS	Agente Comunitária de Saúde
AgAu	Antígeno Austrália
APS	Atenção Primária em Saúde
CASA	Central de Regulação e Agendamento
CEMAS	Centro Municipal de Atendimento a Sorologia
CEVS	Centro Estadual de Vigilância em Saúde
CHC	Carcinoma Hepatocelular
CRIES	Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais
CTA	Centro de Testagem e Aconselhamento
DST	Doença sexualmente transmissível
ESF	Estratégia Saúde da Família
HBcAg	Antígeno core do vírus da hepatite B
HBeAg	Antígeno “e” do vírus da hepatite B
HBsAg	Antígeno de superfície do vírus da hepatite B
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
LACEN	Laboratório Central
MG	Minas Gerais
Nm	Nanômetro
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan – América da Saúde
SCS	Santa Cruz do Sul
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TR	Teste Rápido
UAA	Unidade de Atendimento Ambulatorial
UBS	Unidade Básica de Saúde
UNISC	Universidade de Santa Cruz do Sul
VHB	Vírus da Hepatite B

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 01 – Interpretações dos testes sorológicos.	19
Figura 01 – Estrutura da partícula do Vírus da Hepatite B (VHB).	16
Figura 02 – Interpretações para o teste rápido de hepatite B, HBsAg.	20
Figura 03 – Mapa dos casos de Hepatite B (VHB) em Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul entre 2011 a 2016.	44
Gráfico 01 – Distribuição das notificações para hepatite B conforme o ano de notificação e a linha de tendência. Santa Cruz do Sul, RS, 2011-2017.	30
Gráfico 02 - Distribuição das notificações para hepatite B, por 100.000 habitantes no Rio Grande do Sul (RS), com linha de tendência.	31
Gráfico 03 - Distribuição das notificações para hepatite B conforme a unidade de saúde /ou outra fonte notificadora no período de 2011 a 2016.	42
Fluxograma 01 – Triagem da infecção pelo Vírus da Hepatite B (VHB) por meio de Testes Rápidos (TR).	21
Fluxograma 02 – Fluxo de atendimento ao usuário, voltado a hepatite B	37

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Perfil dos casos notificados por hepatite B, em Santa Cruz do Sul, entre os anos de 2011 a 2016	32
Tabela 2 – Fatores de risco identificados por confirmação laboratorial entre os 54 casos notificados por hepatite B no município de Santa Cruz do Sul, RS, 2017	36
Tabela 3 – Média da data dos primeiros sintomas de manifestação da hepatite B frente à média da data de investigação da doença e média da data de notificação diante da média da data de investigação. Santa Cruz do Sul, RS, 2017.	38
Tabela 4 - Provável fonte/mecanismo de infecção por hepatite B nos 54 casos notificados de 2011 a 2016 em Santa Cruz do Sul, RS, 2017.	39
Tabela 5 - Tipo de exposição para o desenvolvimento da hepatite B, nos 54 casos notificados no município de Santa Cruz do Sul, RS, 2017.	41

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>9</b>
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	<b>12</b>
2.1 Objetivo Geral.....	12
2.2 Objetivos Específicos .....	12
<b>3. JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>13</b>
4.2 O vírus da hepatite B .....	15
4.2.1 Fase aguda (hepatite aguda).....	17
4.2.2 Fase crônica (hepatite crônica) .....	17
4.2.3 Hepatite fulminante .....	18
4.3 Formas de transmissão.....	18
4.4 Diagnóstico .....	19
4.5 Prevenção da hepatite B .....	21
4.5.1 Enfermagem e o tratamento da hepatite B .....	22
4.6 Centros de Testagem e Aconselhamento.....	23
4.7 Perfil de casos notificados.....	23
<b>5. METODOLOGIA</b> .....	<b>25</b>
5.1 Tipos de pesquisa .....	25
5.2 Local da pesquisa .....	26
5.2.1 Locais de divulgação dos resultados obtidos .....	27
5.3 Participantes do estudo .....	27
5.4 Instrumentos para a coleta de dados.....	28
5.5 Procedimentos técnicos.....	28
5.6 Procedimentos éticos.....	29
5.7 Análises dos dados .....	29
<b>6. ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	<b>30</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>45</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>47</b>
<b>ANEXO A - Carta de aceite</b> .....	<b>51</b>
<b>APÊNDICE A - Instrumento de coleta de dados</b> .....	<b>52</b>
<b>APÊNDICE B - Justificativa de ausência do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)</b> .....	<b>56</b>

## RESUMO

A hepatite é uma das principais doenças do Brasil e do mundo, sendo a mais perigosa delas a Hepatite B. Aproximadamente um terço da população mundial já foi exposta ao vírus, estima-se que 240 milhões de pessoas estejam infectadas cronicamente, por isso o vírus da Hepatite B passou a ser um problema de saúde pública, tanto no Brasil quanto no mundo, representando um grande desafio para sua redução. O objetivo deste trabalho foi descrever o perfil epidemiológico dos casos notificados de Hepatite B do município de Santa Cruz do Sul, obtido junto ao Centro Municipal de Atendimento à Sorologia. Trata-se de um estudo epidemiológico de caráter descritivo, a partir de dados secundários do Sistema de Informação de Agravos e Notificação, realizada no ambulatório de hepatites virais, no período de agosto a setembro de 2017. Os resultados foram organizados no programa Microsoft Office Excel 2010, e após foi conduzida a análise dos dados os quais foram estruturados em quadros, tabelas, gráficos e mapas. No período analisado foram notificados 54 casos de hepatite B, em Santa Cruz do Sul, com predomínio do sexo masculino, faixa etária de 40 a 50 anos, tendo o tratamento dentário como mecanismo de transmissão da doença na maioria das vezes, 46 usuários não vacinados e 45 portadores de hepatite crônica assintomática. Conclui-se, portanto, que se deve enaltecer a prática de campanhas de prevenção e conscientização sobre a doença. Assim, um meio simples e fácil de controlar o VHB é ampliar as estratégias de vacinação, uma vez que a vacina encontra-se disponível em qualquer unidade de Atenção Primária em Saúde e que é disponibilizada a qualquer pessoa de forma gratuita. Por fim, partindo do princípio de que agora conhecemos o perfil da população acometida pelo VHB, espera-se que seja intensificada a educação permanente, principalmente com relação à prevenção da doença.

**Descritores:** Hepatite B, Enfermagem, Epidemiologia.

## ABSTRACT

Hepatitis is one of the major diseases in Brazil and the world, being the most dangerous of them is the hepatitis B. approximately one third of the world's population has been exposed to the virus, and about estimated that 240 million people are chronically infected, therefore the hepatitis B virus has become a public health problem, both in Brazil and in the world, representing a great challenge for its reduction. The objective of this study was to describe the epidemiological profile of the reported of hepatitis B in the municipality of Santa Cruz do Sul, obtained from the Municipal Serology Care Center. This is a descriptive epidemiological study, based on secondary facts from the Information System on Diseases of Compulsory Declaration, conducted in the outpatient clinic of viral hepatitis, from August to September 2017. The results were organized in the Microsoft Office Excel 2010 program, after, was conducted the data analysis, which were structured in frames, tables, graphics and maps. In the analyzes period, 54 cases of hepatitis B were reported in the city of Santa Cruz do Sul, obtained from the Municipal Serology Care Center. This is a descriptive epidemiological study, based on secondary facts from the Information System on Diseases of Compulsory Declaration, conducted in the outpatient clinic of viral hepatitis, from August to September 2017. The results were organized in the Microsoft Office Excel 2010 program, after, was conducted the data analysis, which were structured in frames, tables, graphics and maps. In the analyzes period, 54 cases of hepatitis B were reported in the city of Santa Cruz do Sul, with predominance of males, from the age group of 40 to 50 years, dental treatment as a mechanism of transmission of the disease, of 46 unvaccinated users and 45 patients with chronic asymptomatic hepatitis. It is conclude, therefore, that the practice of prevention and awareness campaigns on the disease should be praised. Thus, a simple and easy way to control HBV is to broaden the vaccination strategies, since the vaccine is available in any Primary Health Care unit and is made available to anyone free of charge. Finally, assuming that we now know the profile of the population affected by HBV, it is expected that permanent education will be intensified, especially in relation to the prevention of the disease.

**Descriptors:** Hepatitis B, Nursing, Epidemiology.



## 1. INTRODUÇÃO

Segundo BRASIL (2016), aproximadamente um terço da população mundial atual, já foi exposta ao vírus da hepatite B (VHB), estima-se que 240 milhões de pessoas estejam infectadas cronicamente. A doença é responsável por cerca de 780.000 óbitos ao ano no mundo, sendo a 10<sup>a</sup> causa de morte, fato que segundo Carvalho et al. (2015) passou a se tornar um problema de saúde pública, tanto no Brasil, quanto no mundo, representando um grande desafio para a sua redução. Esta afirmativa se comprova com o auto índice de pessoas que já tiveram contato com o vírus, e conforme Silva et.al. (2015), mais de dois bilhões de pessoas apresentam evidências sorológicas de infecção passada ou presente por este antígeno.

O VHB é apontado como o principal agente causador de hepatopatia crônica no mundo, e é de elevada transmissibilidade, desencadeando inflamação das células hepáticas e potencial necrose destas, com alterações clínicas, bioquímicas e celulares (SMELTZER, 2008).

Em 2016 foi registrado 88.000 novos casos de infecção aguda pelo VHB, na América Latina, 93% deles, devido à transmissão horizontal, ou seja, através de pequenos ferimentos na pele e mucosas, pelo uso de drogas injetáveis ou ainda em acidentes com materiais biológicos, e 7% para transmissão perinatal, isto é, da mãe para o feto na gravidez, durante e após o parto (ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, 2016).

A epidemiologia da hepatite B não é homogênea no cenário nacional, as áreas em que há dificuldade de acesso aos serviços de saúde são desproporcionalmente mais afetadas (BRASIL, 2016). Conforme Silva et.al. (2015), a epidemiologia da infecção pelo VHB apresenta três categorias de endemicidade conforme a proporção de soro positividade para o antígeno de superfície do vírus da hepatite B (HBsAg): alta endemicidade (45% da população mundial), intermediária (43% da população) e baixa endemicidade (12%).

Vale ressaltar ainda, que a maioria das pessoas desconhece a sua condição sorológica, agravando ainda mais a cadeia de transmissão da infecção. Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e Organização Mundial de Saúde (OMS) (2016), atualmente, apenas uma em cada 20 pessoas que contraíram a hepatite viral, tem conhecimento de sua infecção, e apenas uma em cada 100 enfermos recebe o

tratamento. Esta condição contribui para a manifestação de complicações das formas agudas, seguido da cronificação em longo prazo (CARVALHO et al., 2015).

Em um estudo em Santa Cruz do Sul, Marion; Possuelo; Renner (2016), afirmaram que dos 135 pacientes portadores de hepatite B, acompanhados no Ambulatório, a média de idade dos pacientes foi de 37,81 anos, a maioria deles eram homens, e os principais fatores de risco investigados foram o tratamento dentário (54,8%) e tratamentos cirúrgicos (35,5%), tatuagens (13,3%) e drogas inaláveis/crack (8,1%). Foram 47,4% pacientes como portadores assintomáticos, 28,8% apresentaram hepatite crônica e 23,7% apresentaram hepatite aguda. Outro aspecto relevante foi referente às ocupações destes pacientes, obtendo maior prevalência para os aposentados (11,9%) e agricultores (11,1%).

Frente aos dados epidemiológicos conhecidos, Martins e Costa (2015), expõe a importância de salientar, que a magnitude da hepatite B não se limita somente ao número de indivíduos infectados, mas também as complicações das formas agudas e crônicas. Não obstante, se faz necessário considerar que o vírus causador, determina uma ampla variedade de apresentações clínicas, desde portadores assintomáticos até cirrose hepática e carcinoma hepatocelular (CHC).

Logo, segundo Rouquayrol e Filho (1999) realizar uma pesquisa epidemiológica é atuar no eixo da saúde pública, a qual proporciona as bases para avaliação das medidas de prevenção, fornece pistas para diagnose de doenças transmissíveis e não transmissíveis, possibilitando refletir o impacto da doença e as intervenções em saúde.

Para tanto, o Ministério da Saúde, afirma que a estratégia é ampliar a testagem sorológica para as hepatites virais, a fim de equacionar esta situação, além de propiciar a detecção precoce de portadores, permitindo o acesso às medidas para a manutenção da saúde dos possíveis casos (BRASIL, 2005).

Para tentar mudar este cenário, de acordo com a OPAS e a OMS (2016), foram criadas as primeiras metas e estratégias globais para reduzir a hepatite viral no mundo. Um desses objetivos é tratar de oito milhões de pessoas que sofrem de hepatite B ou C até 2020. O objetivo, em longo prazo, é reduzir em 90% a incidência de hepatite viral e, em 65% a mortalidade destas doenças até 2030, o que representaria a sua eliminação como problema de saúde pública.

Assim, entende-se que pesquisar sobre esta temática, divulgando dados que buscam a conscientização e cuidados frente à disseminação desta doença vem a

contribuir para o entendimento do impacto que a mesma tem na comunidade de Santa Cruz do Sul.

Para tanto, apresenta-se como problema de pesquisa ou questão norteadora deste trabalho: Qual o perfil epidemiológico dos casos notificados de hepatite B em Santa Cruz do Sul?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Descrever o perfil epidemiológico dos casos notificados de hepatite B do município de Santa Cruz do Sul, obtidos junto ao Centro Municipal de Atendimento à Sorologia (CEMAS).

### **2.2 Objetivos Específicos**

Divulgar os dados obtidos com a pesquisa, aos profissionais de saúde do Centro Municipal de Atendimento à Sorologia (CEMAS), a fim de contribuir para o planejamento das ações preventivas voltadas à hepatite B no município.

Elaborar e viabilizar um material educativo voltado à manutenção da saúde, para os pacientes com hepatite B, vinculados ao CEMAS.

Elaborar um mapa contendo o número de portadores de hepatite B por sexo e faixa etária, dispostos nos bairros e distritos do município de Santa Cruz do Sul e viabilizar ao CEMAS, a fim de contribuir na divulgação e reflexão desta temática.

Elaborar e viabilizar o fluxo de acesso do usuário aos serviços responsáveis pela assistência à hepatite B, bem como o mapa contendo o número de portadores de hepatite B por sexo e faixa etária, dispostos nos bairros e distritos do município de Santa Cruz do Sul, junto à Coordenação da Atenção Primária em Saúde, a fim de contribuir na divulgação e reflexão desta temática.

### 3. JUSTIFICATIVA

A hepatite é uma das principais doenças do Brasil e do mundo, sendo a mais perigosa delas, a hepatite B, que pode se manifestar de forma aguda ou crônica, habitualmente, os portadores do vírus apresentam poucos sinais ou sintomas, cuja gravidade se revela por alguns fatores determinantes (BRASIL, 2017).

O vírus provoca hepatite aguda em um terço dos atingidos, e um em cada 1000 infectado pode ser vítima de hepatite fulminante, termo este, utilizado para designar a insuficiência hepática, no curso de uma hepatite aguda. Em 10% dos casos a doença torna-se crônica, evidenciando a possibilidade destes portadores do vírus da hepatite B desenvolverem doenças hepáticas graves (PAULA, 2015).

Assim, conhecer o perfil epidemiológico, bem como a prevalência desta doença, torna-se fundamental para o melhor entendimento de sua disseminação, o que auxilia os profissionais de saúde, com ênfase o enfermeiro, na orientação das ações em saúde frente às políticas públicas existentes. Tal intenção é fortalecida pelo Ministério da Saúde, o qual ressalta que o conjunto dos estudos epidemiológicos e dos dados de sistemas de informação, devem ser utilizados para compreender o desenvolvimento da hepatite B no país, e subsidiar a elaboração de intervenções individuais e coletivas, que minimizem o impacto da doença na população (BRASIL, 2016). Estas intervenções por sua vez, podem contribuir com a redução dos gastos públicos e com internações prolongadas, o que requer um acompanhamento ao longo do curso da doença, por profissionais especializados e capacitados, que busquem no âmbito da atenção primária em saúde, a assistência básica necessária (CARVALHO et al., 2015).

A desinformação é um dos maiores problemas diante da manifestação das formas de hepatite, as pessoas não sabem como ocorre a transmissão da doença, e quais as formas de evitá-la. Por esta razão, é importante a realização de campanhas de educação em saúde para a comunidade, a fim de trabalhar sobre a caracterização da doença, as fontes reais de contaminação e a modificação dos hábitos que podem levar as pessoas a adquirirem a doença.

Tendo em vista este contexto, o presente projeto de pesquisa vem a contribuir com a vigilância dos casos notificados no município de Santa Cruz do Sul, pois se entende que a investigação e a compreensão frente à ocorrência da hepatite B, vêm a cooperar para a maior efetividade no enfrentamento da doença, junto dos profissionais de saúde envolvidos e comunidade.

## **4. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Neste capítulo será apresentados os principais conceitos relacionados à hepatite B, entre eles, o histórico do vírus, quando e onde surgiu, como se manifesta, diagnósticos, prevenção e tratamentos. Abordaremos também sobre a importância do CTA (Centros de Testagem e Aconselhamento), dentro da rede de serviços de saúde, e a relevante qualificação dos profissionais que estão inseridos neste espaço, em abordar sobre a referida patologia aos pacientes que buscam este serviço. Para finalizar este capítulo trataremos uma breve abordagem sobre o perfil de casos notificados da hepatite B em diversas regiões do Brasil.

### **4.1 Histórico da hepatite B**

Segundo Lopes e Schinoni (2011), a descoberta do antígeno de superfície da hepatite B, se deu no ano de 1965, inicialmente o mesmo era conhecido como antígeno Austrália (AgAu). Depois de muitos estudos realizados pelo geneticista americano Baruch Blumberg, em 1971, o pacote viral completo do vírus da hepatite B foi caracterizado, sendo chamado de partícula de Dane, que representava o VHB completo.

Conforme Fonseca (2010), por meados da década de quarenta e cinquenta, a população da região amazônica Brasileira, passou a ser vacinada em massa contra a febre amarela. Esta vacina era ainda derivada do plasma humano e seringas e agulhas não descartáveis eram utilizadas. Para o autor esta seria um dos veículos responsáveis pela disseminação e propagação do VHB.

Entre 1979 e 1983, tive a oportunidade de observar várias vezes na zona rural do Estado do Amazonas, técnicos de órgãos governamentais, punçionarem com uma só lanceta, inúmeros pacientes febris e com suspeita de malária. Tais técnicos, após a punção, retiravam o sangue retido na lanceta através de um chumaço de algodão embebido com álcool e posteriormente punçionavam outro paciente. Outros técnicos, simplesmente passavam a lanceta no fogo de uma lamparina logo após a punção digital. A referida lamparina servia também para espantar os mosquitos devido a fumaça provocada pelo combustível utilizado, no caso, o querosene (FONSECA, 2010, p. 323).

No Brasil, conforme Martins; Veras; Costa; (2016), pensava-se inicialmente, até início de década de 90, que somente a Região Norte do Brasil apresentava incidência de

infecções pelo vírus da hepatite B acima do normal. Porém a aplicação da portaria 1.376, do Ministério da Saúde, contribuiu para identificar áreas com maior prevalência, como a região Sudeste e Sul do Brasil, que apresentaram altos índices de infecção.

Segundo Vranjac (2006), a história da vacinação contra o VHB tem início em 1982, quando as primeiras vacinas foram licenciadas e eram derivadas de plasma de pacientes com infecção crônica. A partir de 1986, as vacinas começaram a ser produzidas através da tecnologia de DNA recombinante, produzidas com a introdução do plasmídeo contendo o gene para o AgHBs dentro de uma levedura (*Sacharomices cerevisiae*).

Conforme Figueiredo et al. (2016) em 1992, a OMS recomendou que todos os países introduzissem a vacina contra hepatite B nos programas pediátricos de rotina até 1997. Mais do que prevenir a infecção aguda, a finalidade seria diminuir as taxas de transferências congênitas e perinatais da hepatite B, e conseqüentemente a manifestação crônica da doença. Para tal, em 1993, foram criados os Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIES), e em 1996, ampliaram a oferta de vacinas para todas as crianças abaixo de um ano de idade, com ênfase em recém-nascidos. Nos dias de hoje, o Brasil segue o calendário vacinal para evitar incidência da doença, assunto a ser abordado no item 4.5 deste trabalho.

## 4.2 O vírus da hepatite B

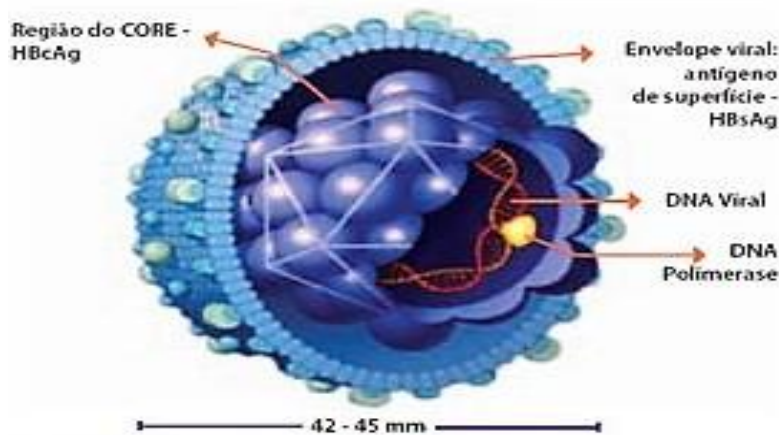
Segundo BRASIL (2005), o vírus da hepatite B (FIGURA 1) é uma doença infecciosa viral e contagiosa, pertencente à família do *Hepadnaviridae* e possui tropismo por células hepáticas. Apresenta-se como uma partícula esférica, sendo o único vírus de hepatite que possui DNA como material genético e tem um diâmetro de 42 nanômetros (nm). Conforme Duncan et al. (2004), no soro de um paciente com hepatite B, existem três tipos de partículas: HBsAg (antígeno de superfície da hepatite B) são numerosas e não-infecciosas, HBcAg (core) estes por sua vez são partículas grande representando o *virion intacto* e por fim, o HBeAg (antígeno e) relacionado a infecciosidade.

De acordo com Duncan, et al. (2013) o vírus penetra no hepatócito e, logo após elimina o involucro (envelope), liberando o DNA para o núcleo da célula. É então, convertido em DNA circular covalente (cccDNA), que induz a transcrição dos RNA mensageiros em proteínas virais. Oito genótipos (de A a H) do VHB foram

identificados com distribuição geográfica diversificada. A resposta ao tratamento e a evolução da hepatite B crônica variam conforme o genótipo, havendo melhor resposta para genótipos A e B e risco elevado para carcinogênese com genótipos C e F.

De acordo com Smeltzer (2008) o vírus da hepatite B é encontrado no sangue, saliva, sêmen e secreções vaginais, e pode ainda, ser transmitido através das mucosas e rupturas na pele. O VHB se replica no fígado e permanece no soro por períodos relativamente longos, permitindo assim a sua transmissão. Conforme BRASIL (2005), o período de incubação, período este que corresponde ao intervalo entre a exposição efetiva do hospedeiro suscetível ao vírus e o início dos sinais e sintomas da doença, variam de 30 a 180 dias.

**Figura 01- Estrutura da partícula do Vírus da Hepatite B (VHB).**



Fonte: Departamento de DST/Aids e Hepatites Virais/SVS/MS.

O VHB pode determinar uma viremia transitória ou crônica, e devido a sua alta especificidade, o VHB infecta o homem que constitui um reservatório natural. O risco de desenvolver doença aguda icterica aumenta com a idade do paciente, quanto mais jovem o paciente, maior a probabilidade de evolução para a forma crônica (DUNCAN et al. 2004).

Para melhor compreender as manifestações clínicas da doença, neste momento serão apresentadas as características das principais fases do VHB:



#### **4.2.1 Fase aguda (hepatite aguda)**

Segundo BRASIL (2005), a evolução de uma hepatite aguda consiste de três fases:

- Prodrômica ou pré-ictérica: Nesta fase destaca-se o aparecimento de febre, astenia, mialgias, artralguas e sintomas digestivos, tais como: anorexia, náuseas e êmese, às vezes cefaleia e repulsa ao cigarro. A evolução é de mais ou menos quatro semanas. Eventualmente esta fase pode não acontecer, surgindo à icterícia como o primeiro sinal.

- Ictérica: Alguns sinais começam a se intensificar, como por exemplo: os sintomas digestivos e o surgimento da icterícia, que pode ser de intensidade variável, sendo, por vezes, precedida de colúria. A diminuição da secreção biliar pode surgir por prazos curtos, sete a 10 dias, e às vezes acompanhada de prurido.

- Convalescença: É o período que a icterícia desaparece e retorna a sensação de bem-estar. A recuperação completa ocorre após algumas semanas, porém a astenia pode persistir por vários meses. Uma média de 90 a 95% dos pacientes adultos acometidos pode evoluir para a cura.

#### **4.2.2 Fase crônica (hepatite crônica)**

Conforme BRASIL (2005), quando a reação inflamatória do fígado, nos casos agudos sintomáticos ou assintomáticos persiste por mais de seis meses, considera-se que a infecção está evoluindo para a forma crônica. Quando os sintomas estão presentes, estes são inespecíficos, predominando fadiga, mal-estar geral e sintomas digestivos. Em uma parcela dos casos crônicos, após anos de evolução, pode aparecer cirrose, sendo que pode surgir icterícia, edema, ascite, varizes de esôfago e alterações hematológicas.

Segundo BRASIL (2007), o portador crônico pode ser assintomático, onde estes não apresentam manifestações clínicas, que têm replicação viral baixa ou ausente e não apresentam evidências de alterações graves à histologia hepática. Contudo, o autor ressalta ainda que estes indivíduos são capazes de transmitir hepatite e têm importância epidemiológica na perpetuação da endemia.

### 4.2.3 Hepatite fulminante

Esta fase é definida pelo comprometimento agudo da função hepatocelular manifestado pela diminuição dos fatores de coagulação e ainda, pela presença de encefalopatia hepática no período de até oito semanas após o início da icterícia (BRASIL, 2007).

### 4.3 Formas de transmissão

Segundo BRASIL (2005), as principais vias de transmissão da hepatite B se dão por meio de:

- Relações sexuais sem o uso de preservativos, devido ao vírus encontra-se no sêmen e secreções vaginais;
- Realização dos seguintes procedimentos sem esterilização correta ou reutilização do material: tatuagens, perfurações de orelha, colocação de piercings;
- Transfusão de sangue e derivados contaminados;
- Uso de drogas injetáveis ou inaláveis com compartilhamento de objetos contaminados, tais como: seringas, agulhas ou outros equipamentos;
- Transmissão vertical;
- Aleitamento materno.

A transmissão vertical, por sua vez, merece uma consideração especial, pois segundo Duncan et al. (2013), cerca de 90% dos recém-nascidos de mães AgHBe-positivas desenvolvem hepatite crônica. Já em mães AgHBe-negativas essa taxa é de aproximadamente 20%. Este tipo de transmissão se dá pela exposição a fluídos e sangue contaminados durante o trabalho de parto ou no período do pós-parto.

Os mais suscetíveis para o desenvolvimento da hepatite B são cirurgiões, trabalhadores de laboratórios clínicos, dentistas, enfermeiros e fisioterapeutas respiratórios. Pacientes e funcionários de unidades de oncologia e hemodiálise, homens bissexuais e homossexuais ativos também fazem parte do grupo de risco (SMELTZER 2008). Há também o risco de transmissão através de acidentes perfuro cortantes, procedimentos cirúrgicos e odontológicos e hemodiálises sem as adequadas normas de biossegurança. Após a triagem obrigatória nos bancos de sangue desde 1978, para a hepatite B, a transmissão via transfusão de sangue e hemoderivados é relativamente rara (BRASIL, 2007).

#### 4.4 Diagnóstico

Conforme BRASIL (2016), quanto mais preciso e precoce for o diagnóstico da infecção pelo VHB, mais adequado será o tratamento da doença, além disso terá um impacto direto sobre a qualidade de vida do indivíduo, sendo ainda um eficiente instrumento de prevenção de complicações como a cirrose hepática e o CHC.

O que irá estabelecer o diagnóstico da doença em caso de suspeita de infecção segundo BRASIL (2015) é o aparecimento de marcadores sorológicos do vírus da hepatite B, estes por sua vez, podem ser detectados no soro, plasma ou sangue de pacientes infectados, através de imunoenaios que têm em média especificidade acima de 99% e sensibilidade acima de 98%. As interpretações dos testes sorológicos podem ser evidenciadas no Quadro 1 a seguir:

**Quadro - 01: Interpretações dos testes sorológicos.**

Testes sorológicos	Interpretação
HBsAg reagente	Presença de infecção pelo VHB, que pode ser tanto aguda quanto crônica
HBsAg não reagente	Significa que o paciente não está infectado pelo VHB
HBsAg reagente e anti-HBc IgM reagente	Hepatite aguda
HBsAg reagente e anti-HBc total reagente	Presença de infecção pelo VHB
Anti-HBs reagente e Anti-HBc total reagente	O paciente está previamente curado da infecção e com imunidade permanente para o VHB.
HBsAg não reagente e Anti-HBc total reagente	Pode ser indicação de infecção passada pelo VHB ou ainda de uma provável infecção do vírus da hepatite delta (HDV) com anulação do HBsAg.
Anti-HBs reativo isolado	O indivíduo está protegido pós-vacina.

Fonte: Brasil (2005).

Outra forma de se detectar o HBsAg é através de Testes Rápidos (TR), que usam a tecnologia de fluxo lateral. De acordo com BRASIL (2016), os TR são ensaios de execução simples e que não precisam de estrutura laboratorial, apesar de que, para que a amostra seja trabalhada, são necessários cuidados essenciais de biossegurança. De

acordo com o CEVS (2015), além destes cuidados é preciso atentar para a janela diagnóstica do TR, pois pode ser maior que àquela verificada nos imunoenaios laboratoriais, o que segundo Scheiblaue et al. (2010) revela atenção, pois não são indicados como testes de triagem em bancos de sangue e devem seguir toda a técnica preconizada.

A utilização dos TR é fundamental para a ampliação do acesso ao diagnóstico, sendo recomendados primariamente para testagens presenciais e a sua utilização é indicada para populações de risco, na busca de infecções ativas. Fato que tem apresentado elevada sensibilidade ( $> 97\%$ ) nos portadores crônicos de hepatite B, uma vantagem pela simplicidade de execução e resultado imediato. Ressalta-se que, para o TR de hepatite B as interpretações do HBsAG podem ser verificadas na Figura-2:

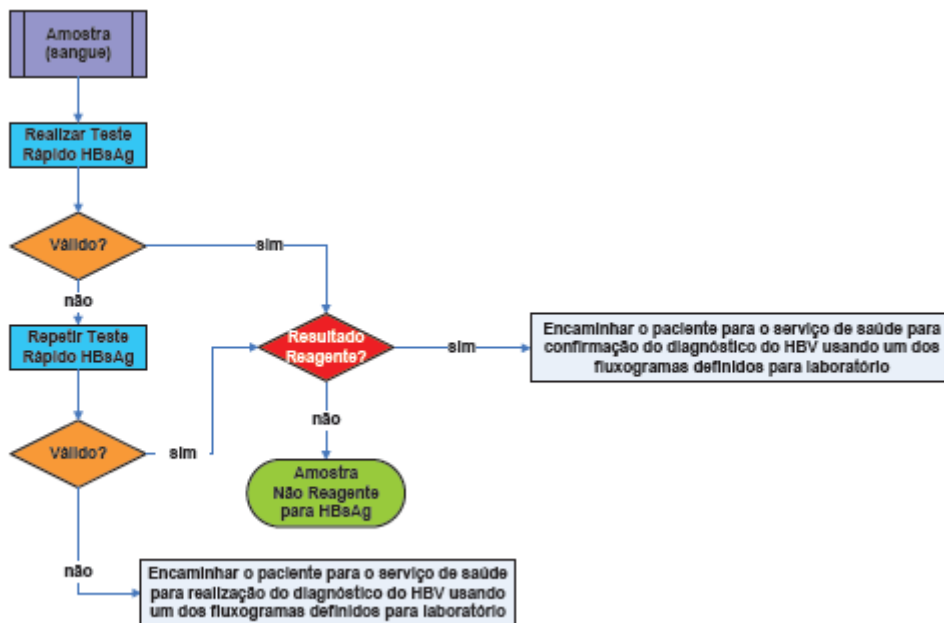
**Figura- 02: Interpretações para o teste rápido de hepatite B, HBsAG.**



Fonte: Biomerieux, 2017.

Conforme BRASIL (2015), o fluxograma abaixo corresponde a um teste rápido que é capaz de detectar o HBsAg em amostras de sangue total obtidas por punção digital. O fluxograma por sua vez tem o intuito de propiciar, o mais precocemente possível, a detecção da infecção pelo VHB em indivíduos com doença crônica e aguda e, assim sendo, encaminha-lo ao serviço de assistência especializada. A proposta do fluxograma tem o intuito de oferecer opções, nas quais podem ser encaminhadas dependendo da realidade local, da capacidade e do contexto clínico envolvido.

### Fluxograma - 1: Triagem da infecção pelo vírus da hepatite B por meio de testes rápidos.



Fonte: BRASIL, 2015.

#### 4.5 Prevenção da hepatite B

A prevenção da hepatite B visa reduzir os casos de hepatite, tanto aguda quanto crônica e, conseqüentemente, as complicações desencadeadas pelo agravamento desta infecção. Estes fatores dependem da seleção e controle de doadores de sangue, sêmen, tecidos e da educação da população em relação às formas de transmissão, através de programas de conscientização e treinamento de profissionais de saúde (PAULA et al. 2015). Entre outras medidas de controle Carvalho et al. (2015), destaca a profilaxia pré-exposição, pós-exposição, o não compartilhamento de seringas e agulhas, a investigação viral de hemoderivados e medidas apropriadas de biossegurança nos serviços de saúde.

A vacinação contra hepatite B é outra forma de prevenção disponível no Sistema Único de Saúde (SUS). Conforme BRASIL (2005) considera-se como faixa etária específica para a vacinação, menores de um ano de idade, a partir do nascimento, preferencialmente nas primeiras 12 horas após o parto e crianças e adolescentes entre um a 19 anos de idade. É muito importante enfatizar que a vacina contra hepatite B, também pode ser administrada em qualquer idade e pode ser feita concomitantemente com outras vacinas do calendário básico. A imunização contra a hepatite B é realizada

em três doses, com intervalo de um mês entre a primeira e a segunda dose e de seis meses entre a primeira e a terceira dose. Segundo Carvalho et al. (2015), o volume a ser administrado é de 1 ml em adultos e 0,5 ml, em menores de 19 anos, estas doses podem variar dependendo do laboratório produtor.

#### **4.5.1 Enfermagem e o tratamento da hepatite B**

O profissional de enfermagem também tem papel fundamental no tratamento da doença, pois segundo BRASIL (2016) a hepatite B é uma doença que exige disciplina do paciente e compreensão do profissional de saúde para rápida identificação de situações que interfiram de forma significativa no sucesso do acompanhamento e na adesão ao tratamento. Para que se tenha efetividade, é importante que o profissional de saúde construa uma sólida relação com o paciente. É relevante ressaltar também que para um adequado atendimento ao portador crônico, os elementos da anamnese e do exame físico sejam respeitados e descritos corretamente em prontuário e que façam parte da rotina dos serviços de triagem e referência.

O enfermeiro, conforme Smeltzer (2008) precisa trabalhar na educação em saúde, tanto dos pacientes quanto dos familiares, para que eles conheçam os sinais iniciais da doença e maneiras para reduzir o risco, evitando todas as modalidades de transmissão. A fim de que recebam a vacina para a hepatite B ou imunoglobulina conforme prescrição. A autora enfatiza a importância dos enfermeiros realizarem as visitas domiciliares para avaliar o progresso do paciente e responder as perguntas de familiares sobre transmissão da doença. Este também é o momento para confirmar que ele e a família compreenderam a importância dos cuidados que foram prescritos durante as consultas.

Em relação aos enfermeiros que atuam na atenção primária em saúde, Carvalho et al. (2015), reforçam a importância da educação permanente a estes profissionais, para que suas ações sejam efetivas na prevenção da hepatite B. Para tanto deve-se incluir as necessidades de aprendizagem de equipe multiprofissional a partir dos valores e necessidades da própria comunidade.

#### **4.6 Centros de Testagem e Aconselhamento**

Os Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) foram implantados no início da década de 90, pelo Ministério da Saúde, através do Programa Nacional de Doença Sexualmente Transmissível (DST) e AIDS, em princípio, surgiram para obter uma resposta para o avanço da epidemia de HIV/AIDS e diminuir a indisponibilidade de serviços de saúde, de forma que estes estivessem preparados para receber à demanda frente a realização do teste Anti-HIV. O CTA sempre teve como objetivo trabalhar com a promoção da saúde, na prevenção e no diagnóstico precoce de infecções, especialmente as de transmissão sexual (BRASIL, 2005).

Conforme BRASIL (1999), os CTA atendem todo e qualquer cidadão que esteja com dúvidas em relação ao seu status sorológico. No entanto, é recomendado que os serviços dessa natureza, também tenham previstas atividades dirigidas a grupos populacionais específicos, que apresentam comportamento ou prática de risco.

De acordo com BRASIL (2005), cada vez mais os CTA representam uma readequação dos serviços em saúde, havendo uma reestruturação da rede de referência, onde os profissionais apresentam alta capacidade de responder sobre os modos de transmissão e medidas de controle da doença, interpretação dos marcadores sorológicos, e conhecimento de noções sobre as hepatites, fato este que favorece na qualidade dos serviços prestados aos portadores de hepatites e a população em geral. Em detrimento a importância destes serviços, ressalta-se que em SCS, existe este tipo de serviço, na qual atende o paciente em livre demanda ou por agendamento. A pessoa que procura o serviço é atendida pela enfermeira, que realiza uma escuta inicial, a triagem e conseguinte o teste na qual é solicitado. Porém o atendimento também pode ser realizado pelo médico e psicólogo do serviço.

#### **4.7 Perfil de casos notificados**

Conforme Brasil (2016), no período de 1999 a 2015, foram notificados 196.701 casos confirmados de hepatite B no Brasil; destes, a maior parte está concentrada na região Sudeste 35,5%, seguida das regiões Sul 31,4%, Norte 14,3%, Nordeste 9,4% e Centro-Oeste 9,3%. Nos últimos três anos, pode-se verificar um leve incremento de casos na região Norte.

Segundo RIO GRANDE DO SUL (2015), a hepatite B, apresentou um aumento no número de casos no Estado do Rio Grande do Sul, porém não de forma muito expressiva, quando comparado ao número de casos da hepatite C. As faixas etárias mais atingidas pela hepatite B são de 30 a 39 anos, 40 a 49 anos e 50 a 59 anos. Os fatores de risco mais identificados nessas faixas etárias mais atingidas são, o sexo desprotegido e o uso de drogas. Fato este, que se comprova com os rios de transmissão mais comuns no Rio Grande do Sul (RS), que foram: a transmissão sexual 14% e a transmissão vertical 7%.

Um estudo que avaliou o padrão epidemiológico e a associação das variáveis sócio demográficas, realizado no município de Salvador, Bahia, identificou que a taxa de incidência da hepatite B em Salvador, no período de 2007 a 2014, variou entre 1,19 e 4,52 casos por 100.000 habitantes. Estes dados demonstram que a cidade apresenta uma incidência da doença abaixo dos valores brasileiros. Porém os autores relacionam a baixa da doença à inconsistência nas notificações, que por sua vez, interferem consideravelmente nos resultados e na implementação das possíveis políticas de prevenção e tratamento do agravo (MARTINS; VERAS; COSTA; 2016).



## **5. METODOLOGIA**

Este capítulo corresponde às orientações de como foi desenvolvido o trabalho de pesquisa, as técnicas que serão empregadas, o local da pesquisa, os participantes do estudo, o instrumento para a coleta de dados, os procedimentos éticos e a análise de dados. Desta forma, a metodologia de pesquisa torna-se indispensável, pois tem o intuito de conferir um grau de confiabilidade aos resultados obtidos.

Conforme Minayo (2006), teoria e metodologia andam juntas e vinculadas, é o conjunto de técnicas que constitui o instrumental necessário para a aplicação da teoria, sendo um elemento fundamental para a coerência metódica e sistemática da investigação.

Para Rouquayrol e Filho (1999), o modo em que produzimos o conhecimento por meio de pesquisas, está baseado na íntima relação entre o homem e a natureza, assim o desenvolvimento da sensibilidade perceptiva, da busca pela resolução dos problemas, estimula o pesquisador a produzir o saber e tornar-se mais forte junto daqueles que conscientiza.

### **5.1 Tipos de pesquisa**

Trata-se de um estudo epidemiológico de caráter descritivo, a partir de dados secundários. Conforme Pereira (1995), os estudos de cunho descritivo têm o intuito de informar sobre a distribuição de um evento na população, em termos quantitativos. O objetivo central da epidemiologia descritiva segundo Rouquayrol e Gurgel (2013), é delinear o perfil epidemiológico das populações e possibilitar intervenções de saúde coletiva, contextualizada por meio do estudo da frequência e da distribuição desses eventos em função de variáveis circunstanciais ligadas às pessoas, ao lugar e ao tempo.

Além da caracterização limitada das doenças por tempo, lugar e pessoa, Grimes e Shulz (2002) justificam que as investigações de caráter descritivo deveriam tentar responder cinco questões fundamentais, que conforme o autor é chamado de cinco W (Who, What, Why, When e Where): quem adoeceu, qual a causa possível, por que as pessoas provavelmente adoeceram, quando ficaram doentes e onde.

De uma forma geral, a epidemiologia descritiva de acordo com Rouquayrol e Filho (1999), aborda os problemas de saúde-doença em nível coletivo, que por sua vez consiste na distribuição das ocorrências segundo valores assumidos por uma ou mais

variáveis. Outra questão importante ainda sobre a epidemiologia descritiva, é que ela tem a finalidade de informar como os eventos variam na população. A distribuição dos casos permite mostrar, quantitativamente, que a saúde e a doença estão distribuídas desigualmente na população, ou seja, ela aponta para as camadas da população em que o dano é mais frequente ou em que é raramente encontrado (PEREIRA, 1995).

Uma importante peculiaridade do trabalho em epidemiologia, conforme Pereira (1995) consiste em gerar dados quantitativos, corretos, sobre a saúde do conjunto de uma população, seja em atividades de rotina ou em investigações especiais. Segundo Rouquayrol e Gurgel (2013), muitas doenças que até recentemente não eram bem explicadas, ultimamente tem tido suas causas esclarecidas pela metodologia epidemiológica, justamente por usar um modelo científico aplicado de maneira mais abrangente possível a problemas de doenças que ocorrem em nível coletivo.

Não obstante, entende-se por dados secundários, todos os dados que já foram coletados, tabulados, ordenados e analisados, que tiveram outros propósitos de atender as necessidades da pesquisa em andamento (MATTAR, 2005).

Conforme Medronho et al. (2009), a pesquisa no campo da saúde pública, expandiu muito nos últimos anos no Brasil e se reflete em um grande crescimento da pesquisa epidemiológica, a qual tem o seu foco principal nos problemas de saúde de grande impacto social e nas suas relações com os determinantes políticos, sociais, econômicos e culturais. Os mesmos autores ressaltam ainda, que o ensino da epidemiologia deve se apropriar de recursos pedagógicos e tecnológicos adequados às necessidades de uma sociedade em plena transformação cultural e comportamental.

## **5.2 Local da pesquisa**

Inicialmente foi idealizado como local de pesquisa, a Vigilância Epidemiológica de Santa Cruz do Sul (SCS), para obter o número de casos e a caracterização dos usuários notificados com hepatite B no município de SCS. Este serviço de saúde atua juntamente ao Departamento de Vigilância Sanitária, localizada na Rua Ernesto Alves 858, 2º piso, no centro de SCS. O serviço trabalha com o foco de atuação na saúde preventiva, com a promoção de saúde, por meio de ações educativas, individuais e coletivas, composto pelos setores de Vigilância Epidemiológica, Imunizações e Vigilância Sanitária. Quanto ao seu horário de atendimento, este é das 7h45 às 11h45 e

das 13h às 17h, possuindo horário diferenciado de funcionamento nas terças e quartas-feiras das 18 às 21h (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2016).

Logo, o número de casos por ano foi obtido pela Vigilância Epidemiológica, porém a caracterização dos usuários notificados foi obtida junto ao CEMAS. Este serviço, por sua vez, está localizado na Rua Thomas Flores, 806, centro do município de SCS.

Segundo a Secretaria Municipal de Saúde (2016), o CEMAS realiza aconselhamento, testagem e diagnóstico de pessoas expostas ao risco de contaminação por HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana), Sífilis, Hepatite e Tuberculose, bem como o acompanhamento dos portadores. Conforme o site da prefeitura de SCS, esta unidade faz parte da atenção especializada, vinculada à secretaria municipal de saúde do município, com atendimento de média complexidade, sendo um dos três níveis de atenção à saúde, considerados no âmbito do SUS (SANTA CRUZ DO SUL, 2017).

### **5.2.1 Locais de divulgação dos resultados obtidos**

Os resultados obtidos na pesquisa foram divulgados no CEMAS e também junto à Coordenação da Atenção Primária em Saúde, para que possa multiplicar com as equipes atuantes na rede básica.

### **5.3 Participantes do estudo**

Os participantes deste estudo foram todos os casos de hepatite B, em indivíduos adultos, que residem no município de SCS, notificados na ficha de investigação do SINAN e confirmados no período de 2011 a 2016, todos disponibilizados pelo CEMAS de SCS.

Salienta-se que este trabalho não teve o intuito de entrevistar os trabalhadores do CEMAS, tampouco os usuários, apenas divulgar os números obtidos por meio da pesquisa epidemiológica feita e viabilizar material educativo que busque a manutenção da saúde.

#### **5.4 Instrumentos para a coleta de dados**

A coleta de dados ocorreu no segundo semestre de 2017, por meio de um instrumento estruturado (APÊNDICE - A), baseado nas variáveis existentes no SINAN. Os dados foram coletados com apoio integral de uma funcionária do serviço e organizados pelo pesquisador em planilhas do Excel.

#### **5.5 Procedimentos técnicos**

Inicialmente foi realizada uma busca na literatura para elaborar o referencial bibliográfico e aprofundar o conhecimento sobre a temática, conduzindo o avanço de cada etapa do projeto.

Quanto à definição das variáveis, esta se fez a partir da leitura das 52 questões presentes no SINAN, sendo do total destas, selecionadas as seguintes variáveis: ano de notificação, fonte notificadora, data dos primeiros sintomas, sexo, gestante, escolaridade, município de residência, bairro, zona, data da investigação, ocupação, vacina, institucionalizado, agravos associados, contatos com pacientes portadores, paciente submetido ou exposto, data do acidente, resultado sorológico, classificação final, fórmula clínica, classificação etiológica, provável fonte.

Dentre os critérios de inclusão dos casos notificados de hepatite B teve-se: Ser morador do município de Santa Cruz do Sul.

Após a coleta dos dados e subsequente análise, foi agendado um encontro com os profissionais do CEMAS, para conversar sobre os dados obtidos com a pesquisa, a fim de contribuir no planejamento das ações preventivas voltadas à hepatite B, bem como disponibilizar materiais educativos a serem entregues aos usuários pelos funcionários do serviço.

Também foi agendado um horário com a coordenação do serviço de atenção primária em saúde, para viabilizar, um mapa, contendo o número de portadores de hepatite B por sexo e faixa etária, dispostos nos bairros e distritos do município de Santa Cruz do Sul, junto à Coordenação da Atenção Primária em Saúde, a fim de contribuir na divulgação e reflexão desta temática.

## **5.6 Procedimentos éticos**

Após um contato prévio com a responsável pela Vigilância Epidemiológica para entender como seria a obtenção dos dados, elaborou-se o ofício de solicitação de pesquisa à Secretaria Municipal de Saúde, obtendo-se o parecer favorável para a condução do estudo (ANEXO - A).

Entramos em contato por telefone com a Vigilância Epidemiológica de SCS, para organizar o processo de coleta de dados, uma vez que os responsáveis pelo serviço nos tinham informado de que enviariam os dados (números de casos e variáveis de cada ano), em forma de arquivo através de e-mail. Posteriormente, obtivemos a resposta de que receberia apenas os números de casos notificados de hepatite B, dos anos que foram solicitados, sem o detalhamento das variáveis, sendo informado que o detalhamento dos casos deveria ser obtido junto ao CEMAS, pois este possui a pasta de cada paciente notificado, a Ficha de notificação arquivada. Então entrou-se em contato com a coordenação do serviço, a qual solicitou que fosse enviado por e-mail, o projeto e a carta de aceitação da SMS. Na mesma oportunidade foi autorizado a iniciar a coleta de dados.

Também se ressalta que o projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética, pois mesmo não havendo a coleta de dados com os seres humanos, entende-se que o respaldo ético se faz importante pelo desejo de publicação do trabalho. Para tanto, foi elaborado um documento que justifica a ausência do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), (APÊNDICE B). Destaca-se ainda que, com a presente pesquisa não se visualiza riscos aos portadores do VHB notificados no município de SCS, pois trata-se de um estudo epidemiológico.

## **5.7 Análises dos dados**

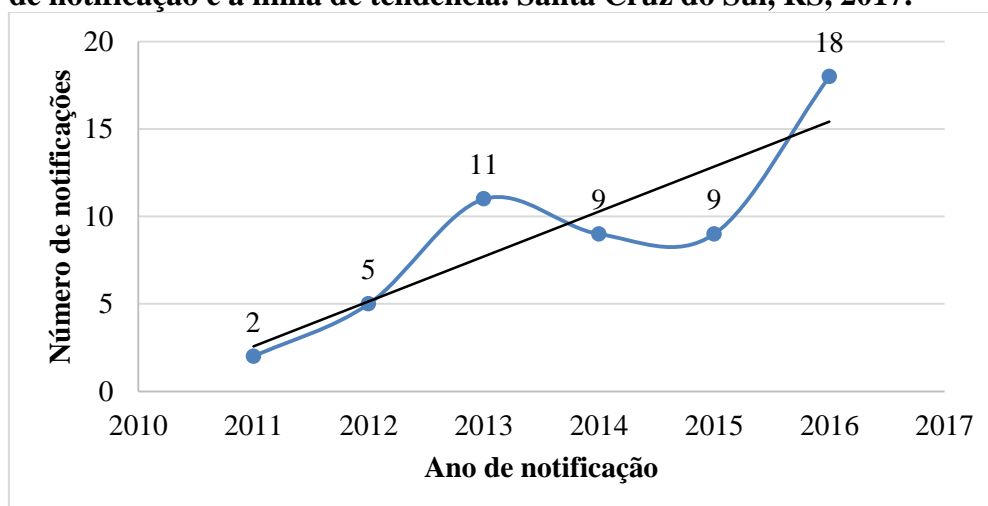
As variáveis selecionadas foram organizadas no programa Microsoft Office Excel 2010 e após foi conduzida a análise da frequência absoluta e medida de tendência central (média) dos dados, os quais foram estruturados em quadros, tabelas, gráficos e mapas.

## 6. ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Foram notificados 54 casos de hepatite B no período de 2011 a 2016, na cidade de Santa Cruz do Sul (Gráfico 1), no qual pode-se verificar um aumento significativo no ano de 2013, com 11 casos e posteriormente em 2016, 18 casos. Conforme BRASIL (2015), os números elevados de notificação podem ser justificados pela maior mobilização dos serviços de saúde na atenção primária, na detecção de casos, incentivada em 2013, pela testagem rápida das hepatites B e C.

Já no ano de 2016, verificou-se uma grande mobilização da Secretaria Municipal de Saúde na realização de campanhas de prevenção e sensibilização sobre a hepatite B no município de SCS. Foram capacitações ministradas por farmacêutico representante do Laboratório Central (Lacen) aos redutores de danos, por enfermeira representante da SMS aos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) com apoio da Universidade de Santa Cruz do Sul, além da presença de um ônibus na praça central da cidade, com atividades informativas sobre a prevenção da doença à comunidade santa-cruzense (ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO DA PREFEITURA DE SANTA, 2016). Todas estas ações remetem a um grande empenho do município na prevenção e também nas notificações de hepatite B, o que pode ter contribuído à elevação dos casos confirmados.

**Gráfico 1 – Distribuição das notificações para hepatite B conforme o ano de notificação e a linha de tendência. Santa Cruz do Sul, RS, 2017.**

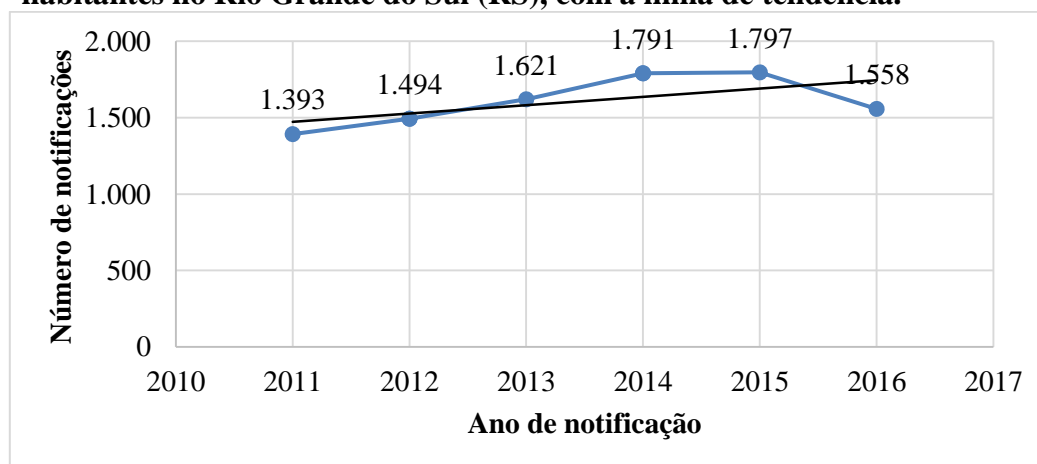


Fonte: Elaborado pelo autor.

De acordo com BRASIL (2017), as taxas de detecção de hepatite B, em nosso País, desde o início da notificação compulsória da doença em 1999, foram superiores para as regiões Sul, Norte e Centro Oeste diante da taxa nacional.

O gráfico 2 foi elaborado por meio de dados secundários de casos notificados de hepatite B, obtidos junto ao Centro Estadual da Vigilância em Saúde, a fim de viabilizar uma comparação frente aos resultados oriundos da presente pesquisa conduzida em SCS. O que permite constatar que houve uma tendência de aumento dos casos de 2011 a 2015 e após uma redução no ano de 2016, demonstrando que este foi um ano atípico e impactante para SCS, pois dobrou o número de casos frente ao ano anterior.

**Gráfico 2 – Distribuição dos casos notificados de hepatite B, por 100.000 habitantes no Rio Grande do Sul (RS), com a linha de tendência.**



Fonte: Centro Estadual de Vigilância em Saúde. Secretaria Estadual de Saúde, Rio Grande do Sul, 2017.

Quanto ao perfil dos casos notificados por hepatite B, em Santa Cruz do Sul, entre os anos de 2011 a 2016 (Tabela 1) pode-se verificar o predomínio de 33 casos do sexo masculino e 21 casos do feminino.

A tendência de notificações para a hepatite B no sexo masculino está de acordo com o perfil encontrado no Brasil desde 2003, o que também é evidenciado em um estudo realizado na cidade de Salvador, Estado da Bahia, no período de 2007 a 2012, onde foram notificados 535 casos e destes 323 eram do sexo masculino, representando assim mais da metade dos casos notificados (MARTINS; COSTA, 2015). Ainda em concordância, outro estudo realizado no município de Minas Gerais, entre 2007 a setembro 2015, também indicou predominância para o sexo masculino, o que sugere que esse maior acometimento da doença nos homens reflete um possível com-

portamento de risco maior entre eles, possivelmente pela contaminação pela via sexual, com múltiplos parceiros e a falta de proteção durante as relações sexuais (GUSMÃO et al. 2017).

Porém, na presente pesquisa (Tabela 1), no ano de 2015 foi possível perceber que o número de casos do sexo masculino teve uma redução, diferentemente do sexo feminino, quando neste período em relação a 2016, o número de casos quase triplicou. Segundo BRASIL (2016), a diferença entre o número de casos por sexo vem diminuindo ao longo dos anos. Em 1999, eram praticamente dois casos masculinos para cada caso feminino, já atualmente, são 1,2 casos em homens para cada caso em mulheres, uma vez que a taxa de detecção entre homens e mulheres apresenta tendência de aumento no período de 1999 a 2015.

**Tabela 1 – Perfil dos casos notificados por hepatite B, em Santa Cruz do Sul, entre os anos de 2011 a 2016.**

VARIAVEIS	2011 n: 02	2012 n: 05	2013 n: 11	2014 n: 09	2015 n: 09	2016 n: 18	Total
<b>SEXO</b>							
Feminino	-	01	04	01	04	11	21
Masculino	02	04	07	08	05	07	33
<b>IDADE</b>							
18 a 28 anos	-	01	04	-	02	01	08
29 a 39 anos	01	01	01	01	02	04	10
40 a 50 anos	-	01	04	05	-	05	15
51 a 61 anos	01	02	02	02	02	05	14
62 a 72 anos	-	-	-	01	03	03	07
<b>ESCOLARIDADE</b>							
Analfabeto	-	-	-	-	-	01	01
Ens. Fund. Incomp.	-	01	04	02	02	09	18
Ens. Fund. Comp.	-	-	-	-	-	01	01
Ens. Médio Incomp.	01	01	02	01	-	02	07
Ens. Médio Comp.	01	02	04	02	03	02	14
Ens. Sup. Incomp.	-	-	01	-	01	-	02
Ens. Sup. Comp.	-	01	-	01	-	-	02
Ignorado	-	-	01	03	03	03	10



OCUPAÇÃO							
Militar	01	-	-	-	-	-	01
Motorista	-	01	-	-	-	01	02
Estudante	-	01	03	-	-	-	04
Doméstica	-	01	01	-	-	02	04
Agricultor	-	01	02	02	01	02	08
Comerciante	-	-	02	-	01	02	05
Aposentado	-	-	01	01	01	02	05
Professor	-	-	01	-	-	-	01
Presidiário	-	-	-	01	01	01	03
Desempregado	-	-	-	-	01	01	02
Funcionário público	-	-	-	01	-	01	02
Autônomo	-	01	-	-	01	01	03
Serviços gerais	01	-	-	03	-	02	06
Ignorado	-	-	01	01	03	03	08
VACINA							
HEPATITE B							
Completa	-	-	01	01	01	04	07
Incompleta	-	-	-	-	-	-	-
Não vacinado	02	05	10	08	08	13	46
Ignorado	-	-	-	-	-	01	01
FORMA CLINICA							
Hepatite aguda	-	-	-	-	03	01	04
Hepatite crônica assint.	02	05	11	09	04	14	45
Hepatite fulminante	-	-	-	-	-	-	-
Inconclusivo	-	-	-	-	01	01	02
Ignorado	-	-	-	-	01	02	03

Fonte: Elaborado pelo autor.

A faixa etária mais acometida por hepatite B no período analisado foi de 40 a 50 anos, seguido daquelas entre 51 a 61 anos, sendo que neste período etário não foram identificados idosos. Contudo, dos 62 aos 72 anos, foram sete idosos, o que denota diante das fases da vida, que os adultos se encontram mais atingido pela doença.

Um estudo realizado na cidade de Montes Claros, Minas Gerais (MG) buscou analisar o perfil sócio demográfico dos casos notificados para a hepatite B e a imunização contra a doença no período de 2007 a 2015, sendo possível verificar que os adultos eram os mais acometidos, com 90,2% dos casos, e destes, 75% apresentavam a idade até 44 anos. No mesmo estudo, a faixa etária que menos prevaleceu foi a de idosos com apenas seis casos, o que é compatível com a presente pesquisa em SCS.

No Brasil, frente à hepatite B, os adultos também prevaleceram quando se trata das médias, no período de 2002 a 2015 as maiores taxas de detecção da doença foram observadas nas faixas etárias de 30 a 39 e de 40 a 49 anos (BRASIL 2016).

Quanto ao grau de instrução dos portadores do VHB, a maioria dos casos, ou seja, 18 deles possuem o ensino fundamental incompleto, esta prevalência está de acordo com os dados do nosso País. Apesar de haver uma incompletude na interpretação dos resultados, 26,7% destes foram registrados como “ignorado” (BRASIL, 2017), semelhante aos dados da pesquisa de SCS, pois 10 não foram registrados, portanto, também se incluem como ignorados (não sabe, não quis responder ou não foi perguntado). Um aspecto a ser comemorado é a baixa taxa de analfabetismo entre os casos notificados, evidenciando apenas um caso dos demais 53 analisados, o que denota que o acometimento pelo VHB não está associado à baixa escolaridade em nossa realidade local.

Quanto à ocupação a prevalência se deu entre os agricultores, com oito casos notificados, logo após serviços gerais com seis casos, cinco casos notificados tinham como ocupação ser comerciante e outros cinco eram aposentados. O perfil destes agricultores foi ser do sexo masculino, com média de idade de 49 anos e ensino fundamental incompleto.

A cobertura vacinal dos casos notificados é algo preocupante, pois do total de casos notificados, apenas sete tinham o esquema completo para a hepatite B e 46 não possuíam a vacina. Situação que requer maior atenção dos gestores estaduais e municipais, pois a vacina faz parte do calendário de vacinação e está disponível de forma gratuita pelo Sistema Único de Saúde (SUS) nas unidades de atenção primária dos municípios (BRASIL, 2015).

Entre as principais razões para a não vacinação contra a hepatite B, está a carência de orientações, desta forma pode-se inferir que isto leva a um efeito cascata, a baixa adesão à imunização está relacionada a menor proteção à infecção pela hepatite B (GUSMÃO, 2017). Para Francisco, Donalisio, Gabriel, Barros (2015), são essenciais os programas de educação em saúde, abordando a importância da vacinação na prevenção da doença e a inclusão de busca ativa para àqueles que não completaram o esquema vacinal. Convém ressaltar que a ampliação da vacina contra a hepatite B para as faixas etárias de um a 19 anos ocorreu em 2001, o que oportuniza uma maior prevenção.

Frente à forma clínica da doença, verificou-se que a principal foi à crônica, com 83,3% dos casos, seguido da hepatite aguda, com 7,4%, quanto à hepatite fulminante, não se obteve nenhum caso notificado, porém três casos não foram registrados no presente estudo, representando 5,5% do total. Estes resultados estão de acordo com os

dados de todo o País, segundo Brasil (2017), a forma crônica representa em média 81,6% do total, já os casos agudos representam 18,2%, e os fulminantes, 0,2%.

Quanto ao resultado sorológico/virológico todos os 54 casos notificados tiveram como resultado HBsAg Reagente/Positivo. Já para a classificação final, 50 casos tiveram confirmação laboratorial, um foi descartado, para outro esta informação não foi registrada e dois pacientes tiveram como classificação final a cicatriz sorológica, ou seja, já tiveram contato com o vírus, porém no momento, encontravam-se imune à doença.

Outro aspecto relevante para o entendimento dos casos com hepatite B em SCS são os fatores de risco (Tabela 2), pois dos 54 casos notificados apenas três estavam institucionalizados, todos vinculados à casa prisional de SCS. Destes, dois casos não tiveram contato com portador de VHB e o outro foi ignorado. Não obstante, ao relacionar a exposição para a doença, os três participantes institucionalizados utilizavam medicamentos injetáveis e drogas inaláveis ou crack. Dois deles também utilizavam drogas injetáveis, possuíam três ou mais parceiros sexuais e tinham realizado tratamento dentário.

Um estudo epidemiológico realizado em 12 unidades penais do Estado Piauí, no período de janeiro a julho de 2014, avaliou a prevalência do marcador HBsAg em internos de um sistema prisional. A prevalência do HBsAg na população do estudo foi um pouco superior à encontrada na população urbana geral da Região Nordeste do Brasil, fato que pode ser explicado pela elevada frequência dos comportamentos de riscos apresentados. Assim como à condição de estar preso por si só, aumenta o risco para infecção por hepatite B, e em especial, quando associada à qualidade estrutural do confinamento e à marginal posição social precedente (SILVA, et al. 2017).

Entre os não institucionalizados, prevaleceram 51 pessoas, sendo que 34 destas, não tiveram contato com paciente portador do VHB e apenas três casos possuíam contato domiciliar (não sexual). Ou seja, segundo o Ministério da Saúde, podem ter adquirido o vírus através do compartilhamento de instrumentos perfuro cortantes e objetos de higiene pessoal, como escovas de dente, alicates de unha, lâminas de barbear ou depilar. Conforme Nesi (2000) são necessárias minúsculas quantidades de sangue ou saliva (0,00004ml) para que ocorra a transmissão, em uma gota de sangue fora do corpo, o VHB permanece infeccioso após a secagem, sobre alguma superfície por até seis meses. Para tanto, a prevenção requer atitudes e práticas seguras e conscientes frente às formas de contaminação (BRASIL, 2016).

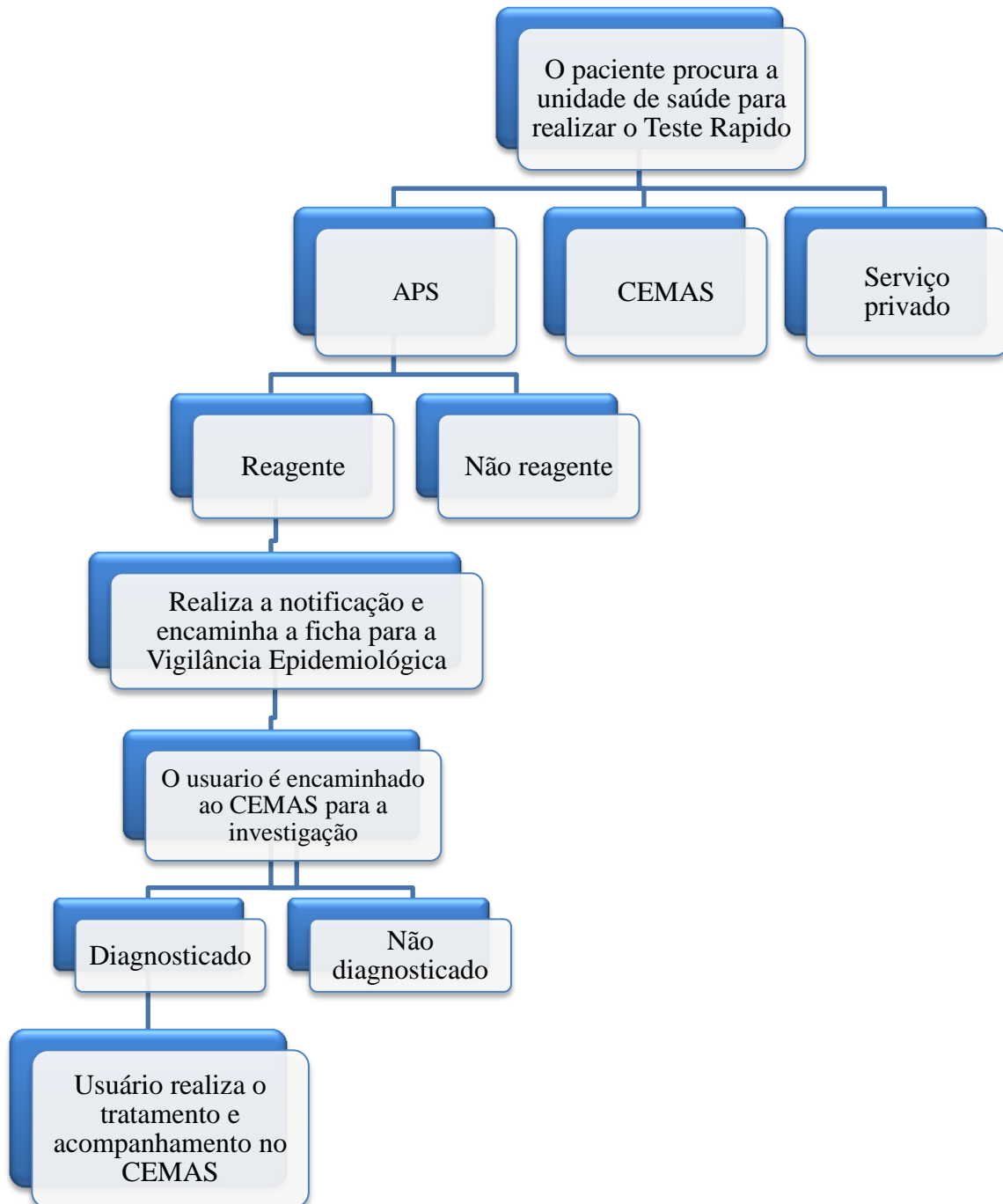
**Tabela 2 - Fatores de risco identificados por confirmação laboratorial entre os 54 casos notificados por hepatite B no município de Santa Cruz do Sul, RS, 2017.**

VARIÁVEIS	2011 n: 02	2012 n: 05	2013 n: 11	2014 n: 09	2015 n: 09	2016 n: 18	Total
<b>INSTITUCIONALIZADO</b>							
Não	02	05	11	08	08	17	51
Sim (Penitenciária)	-	-	-	01	01	01	03
<b>CONTATO COM PACIENTE PORTADOR VHB</b>							
Domiciliar (não sexual)	-	-	01	02	02	03	08
Sexual	-	-	-	-	01	02	03
Ocupacional	-	-	-	-	01	01	02
Não	-	04	08	07	05	11	34
Ignorada	02	01	02	-	02	03	10

Nota: VHB: Vírus hepatite B. Ignorada: Não sabe. Não quis responder. Não foi perguntado. Fonte: Elaborado pelo autor.

De acordo com a orientação dos profissionais atuantes no CEMAS, a assistência municipal voltada à hepatite B é organizada de forma que, quando a pessoa começa a sentir os primeiros sintomas da doença, ou quando qualquer indivíduo deseja realizar o TR pode procurar a Atenção Primária em Saúde (APS), o CEMAS ou o serviço privado para realizar o teste, se positivo, a unidade de saúde fará a notificação do caso e encaminhará a Ficha de Investigação (SINAN) para a Vigilância Epidemiológica. Já o paciente será encaminhado ao CEMAS, onde então começará a investigação do caso, com a realização de exames laboratoriais, e após a confirmação, o portador do VHB começará o tratamento, sendo acompanhado constantemente pelo ambulatório das hepatites virais no CEMAS (Fluxograma 2).

Destaca-se que, alguns usuários realizam o fluxo de acesso ao diagnóstico da doença diretamente no CEMAS, pois este é um serviço de referência tanto para a testagem, quanto para o aconselhamento. Diante de um resultado positivo, a partir do Teste Rápido, a notificação e a investigação ocorrem no mesmo dia, porém, se o TR for realizado na APS ou na rede privada, a investigação pode demorar em torno de dois dias. Outro fator que pode interferir na demora pelo tratamento da doença, é o tempo que o paciente leva a procurar ajuda, após o aparecimento dos primeiros sintomas.

**Fluxograma 2 – Fluxo de atendimento ao usuário voltada a hepatite B**

Nota: APS: Atenção Primária em Saúde. CEMAS: Centro Municipal de Atendimento a Sorologia. Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao analisar o tempo entre o aparecimento dos primeiros sintomas da hepatite B até ocorrer à investigação (Tabela 3) pode-se verificar que em 2014, entre os nove casos notificados, houve uma média de dois anos, cinco meses e 17 dias de espera. Somente um paciente esperou 14 anos 8 meses e 3 dias para começar a investigação dos sintomas. Esta foi uma média muito alta, que elevou o resultado total de 2014. Ainda que, ao comparar com 2016, foram notificados 18 casos, ou seja, o dobro do valor encontrado em 2014 e em 2015, e a média de espera foi de dois anos e vinte e oito dias.

Já o tempo da notificação até a investigação (Tabela 3), houve uma média considerada satisfatória, ou seja, para a grande maioria dos participantes o começo da investigação foi no mesmo dia em que houve a notificação da doença, já nos anos em que isto não ocorreu, a média não passou de 16 dias. Este fato deve ser comemorado, pois isto demonstra que não há somente uma agilidade por parte dos profissionais envolvidos, mas também um comprometimento e seriedade dos mesmos, posto que quanto mais rápido for à investigação, mais rápido será o tratamento.

**Tabela 3 – Média da data dos primeiros sintomas de manifestação da hepatite B frente à média da data de investigação da doença e média da data de notificação diante da média da data de investigação. Santa Cruz do Sul, RS, 2017.**

VARIÁVEIS	2011 n: 02	2012 n: 05	2013 n: 11	2014 n: 09	2015 n: 09	2016 n: 18
Data dos primeiros sintomas versus a data de investigação	$\bar{x}$ 86 dias	$\bar{x}$ 59 dias	$\bar{x}$ 109 dias	$\bar{x}$ 927 dias	$\bar{x}$ 145 dias	$\bar{x}$ 758 dias
Notificação versus investigação	$\bar{x}$ 0 dias	$\bar{x}$ 0 dias	$\bar{x}$ 04 dias	$\bar{x}$ 02 dias	$\bar{x}$ 11 dias	$\bar{x}$ 16 dias

Nota:  $\bar{x}$ : média. Fonte: Elaborado pelo autor

Outro fator que chama a atenção é a respeito da provável fonte de infecção (Tabela 4), no período analisado foram 36 casos ignorados, isso quer dizer que o paciente não soube, não quis responder ou ainda, quem realizou a notificação não perguntou ao paciente. Este fato também foi encontrado em um estudo realizado no município de Salvador, Bahia, no período de 2007 a 2012. Os casos nos quais essa informação foi ignorada ou deixada em branco chegaram a 43,17% em todo o período analisado (MARTINS; VERAS; COSTA; 2016). O mesmo pode ser verificado em

nosso País, quando no período de 1999 a 2016, mais da metade dos casos, 58,6% possuíram essa informação registrada como “ignorada” (BRASIL, 2017).

Este tipo de resultado dificulta uma melhor avaliação sobre as fontes prevalentes de transmissão da hepatite B, o que é um fator dificultador na condução de pesquisas com dados secundários, no entanto, só vem a reforçar a importância da realização completa e eficiente dos registros. Para Margreiter et al., (2015), os dados que constam na ficha de investigação para hepatite B, no que se refere a possível fonte/mecanismo de infecção, podem não descrever a realidade, pois a interpretação para a definição da possível fonte depende muito do profissional que está realizando a notificação. Outra questão está relacionada ao entrevistado, que pode não relatar os reais riscos a que se expôs. O autor sugere ainda, que o tópico de possível fonte de infecção fosse revisto, tornando esse resultado mais fidedigno a real exposição, com um relato mais detalhado do momento da exposição.

Referente ao mecanismo de infecção ser pela relação sexual, é preciso atenção, pois segundo os resultados obtidos na presente pesquisa, foram registrados nove casos, onde o maior número foi do sexo masculino, com oito casos notificados e apenas um do sexo feminino. A idade destes participantes variou de 21 a 49 anos de idade, dado significativo e preocupante, pois muitos ainda não possuem o cuidado devido ao realizar a atividade sexual assim tão jovens.

Assim, as chances de transmissão de hepatite B em relações sexuais são maiores do que as do HIV, fato explicado devido ao VHB ser consideravelmente mais infeccioso (BRASIL, 2017). Logo, ações específicas como o incentivo ao uso do preservativo nas práticas sexuais, devem ser direcionadas particularmente, àqueles mais vulneráveis à infecção (FRANCISCO; DONALISIO; GABRIEL; BARROS, 2015).

**Tabela 4 - Provável fonte/mecanismo de infecção por hepatite B nos 54 casos notificados de 2011 a 2016 em Santa Cruz do Sul, RS, 2017.**

VARIÁVEL	2011 n: 02	2012 n: 05	2013 n: 11	2014 n: 09	2015 n: 09	2016 n: 18	Total
Sexual	-	-	03	01	03	02	09
Transfusional	-	-	01	-	-	02	03
Uso de drogas	-	-	-	01	-	-	01
Vertical	-	-	02	01	-	-	03
Acidente de trabalho	-	-	-	-	-	-	-
Hemodiálise	-	-	-	-	-	-	-
Domiciliar	-	-	01	-	-	-	01
Tratamento cirúrgico	-	-	-	-	-	-	-
Tratamento dentário	-	-	-	-	-	-	-
Pessoa/pessoa	-	-	-	-	-	-	-
Outros	-	-	-	-	-	01	01
Ignorado	02	05	04	06	06	13	36

Nota: Ignorado: Não sabe. Não quis responder. Não foi perguntado. Fonte: Elaborado pelo autor.

Dos 54 casos notificados, apenas cinco tinham algum agravo associado, destes, três tinham HIV/AIDS e dois tinham outras DSTs. Quanto ao sexo destes participantes, quatro eram homens e apenas uma era mulher, a idade variou de 21 a 40 anos e todos tinham apresentado exposição a algum fator de risco, como drogas inaláveis ou crack, três ou mais parceiros sexuais, tatuagem/piercings, acupuntura, tratamento cirúrgico e tratamento dentário.

Para os tipos de exposição da doença (Tabela 5), aos 54 casos notificados em Santa Cruz do Sul, pode-se constatar que o predomínio foi o tratamento dentário, com 33 participantes expostos a este procedimento. Logo após esteve o tratamento cirúrgico, com 26 participantes, seguido de medicamentos injetáveis com 18 casos.

Em um estudo, onde foi avaliado o perfil soro epidemiológico da hepatite B em localidades ribeirinhas do Rio Madeira, em Porto Velho, Estado de Rondônia, pode-se verificar que os fatores de risco em que os participantes mais estavam expostos foram a extração dentária com 199 casos, logo após esteve o histórico de cirurgia, onde foram registrados 94 casos (SILVA et al, 2015).



No município de Palhoça, no Estado de Santa Catarina, o estudo conduzido evidenciou que a prevalência da hepatite B frente às possíveis fontes de transmissão, a que os indivíduos foram expostos no período anterior ao aparecimento do agravo foi o tratamento cirúrgico (MARGREITER et al., 2015). Segundo Nesi (2000), os riscos de contaminação, durante e após os procedimentos invasivos são de 30% a 50% respectivamente, dado preocupante quanto as formas de transmissão da doença.

**Tabela 5 - Tipo de exposição para o desenvolvimento da hepatite B, nos 54 casos notificados no município de Santa Cruz do Sul, RS, 2017.**

VARIÁVEIS	2011 n: 02	2012 n: 05	2013 n: 11	2014 n: 09	2015 n: 09	2016 n: 18	Total
Tratamento dentário	02	03	08	08	04	08	33
Medicamentos injetáveis	01	02	04	01	03	07	18
Tratamento cirúrgico	-	03	06	03	02	12	26
Acupuntura	-	01	02	-	01	-	04
Drogas inaláveis ou crack	-	-	01	02	01	03	07
Três ou mais parceiros sexuais	-	-	03	02	02	05	12
Tatuagem/piercings	-	-	02	-	03	03	08
Transfusão de sangue/derivados	-	-	01	01	01	05	08
Água/alimento contaminado	-	-	-	01	03	-	04
Acidente com mat. Biológico	-	-	-	-	01	-	01
Drogas injetáveis	-	-	-	01	01	-	02
Hemodiálise	-	-	-	-	01	-	01
Transplante	-	-	-	-	01	-	01
Outras	-	-	-	01	01	-	02
Não	-	01	02	01	01	02	07

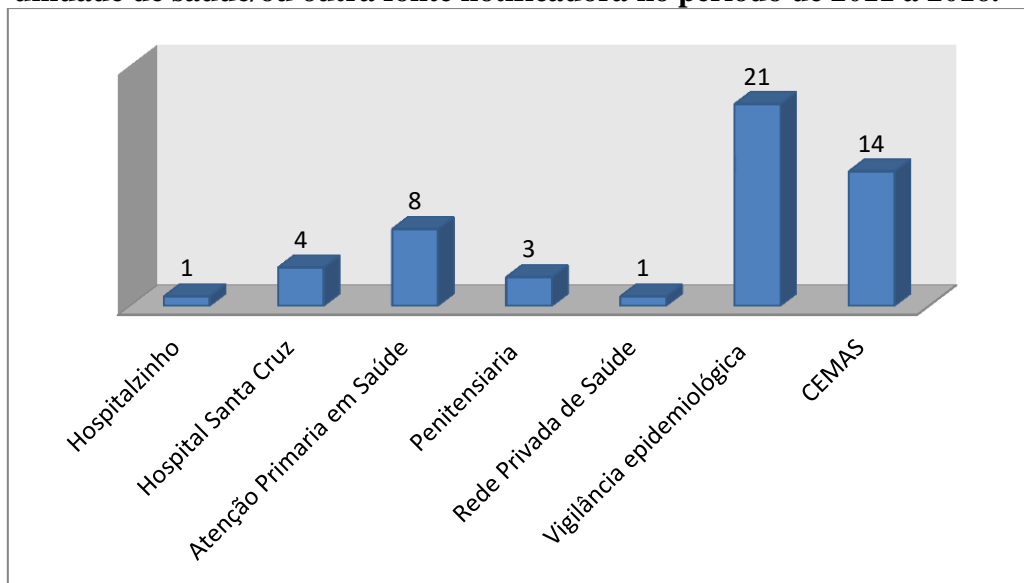
Fonte: Elaborado pelo autor.

No período analisado, a unidade de saúde/ou outra fonte notificadora que mais notificou os casos de hepatite B, no município foi a Vigilância Epidemiológica, esta foi uma tendência que pode ser verificada até o ano de 2014, após este período, os casos começaram a ser notificados em outros serviços de saúde (Gráfico 3). Percebe-se que o aumento do número de testes rápidos na rede de atenção primária em saúde, influenciou no aumento das notificações nestes espaços.

Segundo Dias; Júnior; Falqueto (2014), a atenção primária em saúde exerce um papel primordial frente ao Programa Nacional de Hepatites Virais, pois é pela atenção primária que o usuário, inicialmente, busca atendimento e solução para seus problemas de saúde. Um atendimento em saúde de qualidade, com garantia de acesso a exames, aliado a profissionais capacitados, é imprescindível para o enfrentamento da epidemia das hepatites virais, especialmente da hepatite B.

Outra unidade de saúde que se destaca por maior número de notificações é o ambulatório das hepatites virais no CEMAS, a maioria destas notificações se deram no ano de 2016, quando foram notificados 14 casos. O que foi possível perceber é que, na maioria das vezes, os testes rápidos são realizados na rede primaria, porém, esta rede na maioria das vezes não realiza a notificação do caso, tampouco encaminha à Vigilância, então o usuário é encaminhado ao CEMAS, e este serviço é quem acaba realizando a notificação do caso.

**Gráfico 3 – Distribuição das notificações para hepatite B conforme a unidade de saúde/ou outra fonte notificadora no período de 2011 a 2016.**



Fonte: Elaborado pelo autor.

Constata-se que, dos 21 casos notificados do sexo feminino, apenas duas eram gestantes, uma em 2013, a qual possuía 25 anos de idade e estava no terceiro trimestre da gestação e a outra no ano de 2015, com 18 anos de idade e estava no primeiro trimestre da gestação. Vale salientar que ambas as gestantes foram notificadas e investigadas no mesmo dia, fato relevante, pois a gestação é uma das vias de

transmissão do VHB e quanto antes forem utilizadas medidas efetivas para a prevenção da infecção do recém-nascido, menores serão os riscos.

No Brasil, entre o ano de 1999 e 2015 foram notificadas 22.088 gestantes, onde a taxa de detecção de hepatite B, mostrou que em quase todos os anos, desde 2002, a região Sul se destacou por apresentar a maior taxa (BRASIL, 2016).

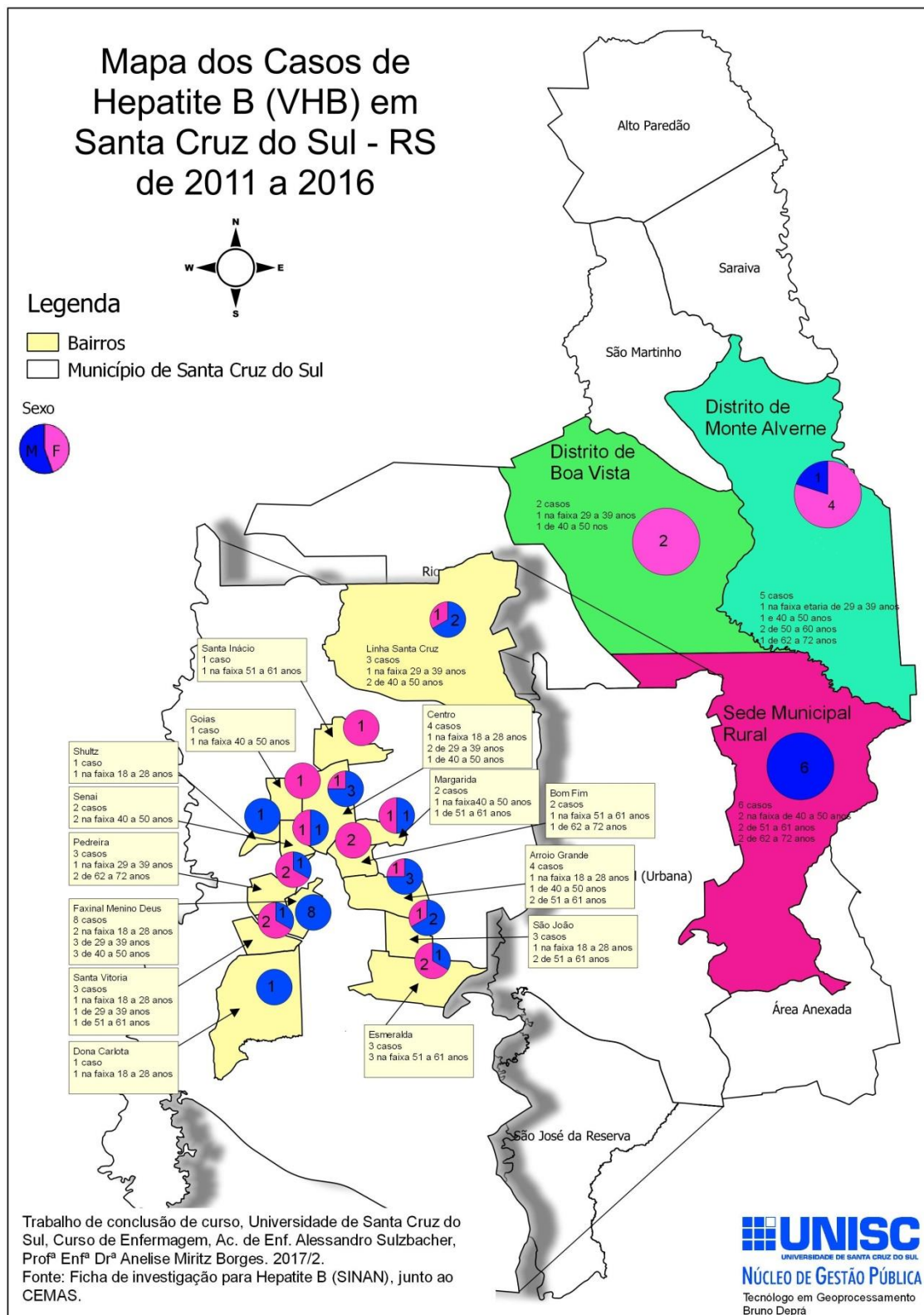
Quanto à localização dos casos notificados com o VHB dentro do território do Município de Santa Cruz do Sul, foi elaborado um mapa (Figura 03), para melhor compreender e interpretar este resultado. Foi possível perceber que há uma certa dificuldade por parte dos profissionais que manuseiam o SINAN, na distinção entre a zona rural e a zona urbana, este fato se explica por não haver uma forma clara de divisão territorial e uma divulgação da mesma.

Por se tratar de uma área de abrangência muito extensa, o interior do município esta organizado por distritos, sendo que em cada distrito há inúmeras ruas ou “linhas”, como são denominadas. A divisão territorial datada de 2009, o município possuía sete distritos: Santa Cruz do Sul (sede Municipal Rural), Alto Paredão, Boa Vista, Monte Alverne, Rio Pardinho, Saraiva, São José da Reserva e São Martinho (SANTA CRUZ DO SUL, 2015). Portanto, para apresentar os dados no mapa, esta divisão territorial foi considerada.

Já entre os bairros que obtiveram o maior número de notificações, destaca-se o Faxinal, com oito casos todos do sexo masculino e com idade entre 18 a 50 anos. No estudo realizado com usuários de Estratégia Saúde da Família (ESF) e do Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) do município de São Mateus, no Espírito Santo, dos 74 participantes do estudo, 62 residiam em área urbana e 12 em área rural (DIAS; JÚNIOR; FALQUETO, 2014).

Com relação a presente pesquisa, o que pode estar relacionado com este resultado é o perfil dos participantes, sendo que estes apresentam um maior comportamento de risco, aliado ao acesso facilitado a exposição aos mecanismos de infecção ao VHB.

**Figura – 03: Mapa dos casos de hepatite B (VHB) em Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul entre 2011 a 2016.**



Fonte: DEPRA, (2017).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos dados analisados no período de 2011 a 2016, foi possível verificar que a linha de tendência vem se apresentando em uma crescente, com um destaque para 2016, quando dobrou o número de casos notificados em relação a 2015. Este aumento significativo está fortemente relacionado com as campanhas de prevenção da doença, o que deve ser enaltecido, pois elas possibilitam informar a comunidade em geral, sobre o real risco que o VHB traz para o indivíduo e acima de tudo, sobre as formas de prevenir a doença. Desta forma, a investigação epidemiológica se faz importante, pois ela identifica os fatores de risco e aponta para onde estas ações devem ser direcionadas.

O cenário desfavorável para a condição vacinal entre os casos notificados, também faz parte da realidade local, o que provocou certa surpresa, principalmente por se tratar de uma doença que pode ser facilmente controlada com a vacina, e a mesma encontra-se disponível em qualquer unidade da Atenção Primária em Saúde. Cabe então criar, estratégias para ampliar a cobertura vacinal, sobretudo entre os adultos, independente do sexo, principalmente na área urbana do município, grupo de maior vulnerabilidade para o agravo em SCS.

A incompletude na interpretação dos resultados foi uma dificuldade encontrada, quer seja pelo não preenchimento da ficha, ou pelos casos ignorados, para tanto vale ressaltar a importância do preenchimento de todos os campos da ficha e de maneira correta, pois estas informações podem garantir subsídio para ações mais efetivas de intervenção e controle da doença. Neste caso, as capacitações na Atenção Primária em Saúde, podem minimizar este problema, esclarecendo as dúvidas dos profissionais responsáveis pela notificação e assim, garantindo a qualidade das informações.

Neste trabalho foi possível também contemplar um retorno aos usuários que são atendidos no CEMAS, viabilizando material educativo com intuito de conscientizá-los sobre os altos riscos de infecção, bem como as formas de transmissão da doença. Já os profissionais que atuam no CEMAS, estes receberam o mapa para o reconhecimento dos locais que tiveram mais casos notificados pelo o VHB no período analisado e também foram informados sobre os principais resultados obtidos na pesquisa. Além destas ações, também foi disponibilizado o fluxo de atendimento ao usuário voltada a hepatite B, à coordenação da Atenção Primária em Saúde. Este fluxo vem a contribuir com os profissionais que atuam nestes serviços, de forma que eles saibam proceder corretamente, no momento em que houver um Teste Rápido reagente ao vírus da

hepatite B. O fluxo também contribuirá para uma melhor organização entre a rede de atenção a saúde do município e trará mais agilidade no processo de investigação do caso notificado.

Logo, é possível conhecer o perfil da população acometida pelo VHB e através do mapa, localizar tais resultados e orientar os profissionais de enfermagem, quanto ao fluxo de atendimento. Espera-se que seja intensificada a educação permanente, principalmente com relação à prevenção da doença, cuja atuação do Enfermeiro, torna-se relevante tanto como facilitador do processo de notificação, quanto de educador frente ao impacto alarmante da doença no cenário da pesquisa.

## REFERÊNCIAS

ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO DA PREFEITURA DE SANTA CRUZ DO SUL. **Campanha de prevenção contra as hepatites virais ocorre do dia 26 a 29. 2016.** Disponível em: [http://gaz.com.br/conteudos/regional/2016/07/22/77112-campanha\\_de\\_prevencao\\_contra\\_as\\_hepatites\\_virais\\_ocorre\\_do\\_dia\\_26\\_a\\_29.html.php](http://gaz.com.br/conteudos/regional/2016/07/22/77112-campanha_de_prevencao_contra_as_hepatites_virais_ocorre_do_dia_26_a_29.html.php) Acesso em: 20 nov. 2017

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **O Manual Técnico para o Diagnóstico das Hepatites Virais /** Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Hepatite B e Coinfecções.** Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Hepatite B e Coinfecções.** Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Manual de aconselhamento em Hepatites Virais /** Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância. 1ed – Brasília; Ministério da Saúde, 2005.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids. **Diretrizes dos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) Manual.** Brasília: Ministério da Saúde, 1999.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Hepatites virais.** Brasília – DF: Ministério da Saúde janeiro 2007. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/editora> Acesso em: 11 out. 2017.

CARVALHO L. R. BATISTA; et. al; **Prevenção da hepatite B: formação e atuação do enfermeiro de Estratégia Saúde da Família;** Rev. Pre. infec e saúde 2015;1 (2):83-90.

CENTRO ESTADUAL DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. **Panorama das Hepatites Virais B e C no Rio Grande do Sul, 2017.** Disponível em: <http://www.cevs.rs.gov.br/upload/arquivos/201705/18115355-panorama-das-hepatites-virais-b-e-c-no-rs.pdf>. Acesso em: 18 out. 2017.

DIAS, JERUSA ARAUJO; JUNIOR, CRISPIM CERUTTI; FALQUETO, ALOISIO; **Fatores associados à infecção pelo vírus da hepatite B: um estudo caso-controle no município de São Mateus, Espírito Santo,** Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, 23(4):683-690, out-dez 2014.

DUNCAN, Bruce B.; SCHMIDT, Maria Inês; GIULINI, Elsa R. J. e colaboradores. **Medicina Ambulatorial: Condutas de Atenção Primária Baseadas em Evidências**. 3. ed. Porta Alegre. Artmed, 2004.

\_\_\_\_\_. **Medicina Ambulatorial: Condutas de Atenção Primária Baseadas em Evidências**. 4. ed. Porta Alegre. Artmed, 2013.

FONSECA, J. C. Ferraz. **Histórico das hepatites virais**; Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Manaus, AM, v.43, p.322-330, maio-jun, 2010.

FRANCISCO, P. M. S. B.; DONALISIO, M. R.; GABRIEL, F. J.; BARROS, M. B. A. **Vacinação contra hepatite B em adolescentes residentes em Campinas, São Paulo, Brasil**. Rev. Bras. Epidemiol. Jul-Set, 2015; 18(3): 552-567.

FIGUEIREDO, I. RODRIGUES, Et. Al; **Hepatite B congênita: uma revisão**; Rev. Med. Saúde Brasília, 2016; 5(2): 322-32

GUSMÃO B.M; ROCHA A.P; FERNANDES M.B.S; et al. **Análise do perfil sociodemográfico de notificados para hepatite B e imunização contra a doença**. Rev Fund Care Online. jul/set; 2017; 9(3):627-633.

GRIMES D.A; SCHULZ KF; **Descriptive studies: what they can and cannot do**. Lancet. p. 145-149; 2002.

LOPES, T. G. S. LEMOS; SCHINONI, M. ISABEL; **Aspectos gerais da hepatite B**; Revista de ciências médicas e biológicas; Salvador, v. 10, n. 3, p. 337-344, set/dez. 2011.

MAIRON, M; PSSUELO, L. G; RENNER, J. D. P. **Caracterização de pacientes com hepatite B no município de Santa cruz do Sul – RS**. In: SEMINARIO DE INICIAÇÃO CIENTIFICA, JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UNISC, *Resumos...* Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2016.

MARGREITER, SISSIANE; Et. al; **Estudo de prevalência das hepatites virais B e C no Município de Palhoça- SC**; Rev. Saúde Públ. Santa Cat., Florianópolis, v. 8, n. 2, p. 21-32, maio/ago. 2015.

MARTINS, M. M. FLORES; COSTA, E. A. MAGALHÃES; **Aspectos epidemiológicos e estado vacinal para hepatite B no município de Salvador, Bahia**; Rev Ciênc. Méd. biol; Salvador, v.14, n. 2, p. 160- 164, mai/ago. 2015

MARTINS, M. M. FLORES; VERAS, R. MEIRA; COSTA, E. A. MAGALHÃES; **Hepatite B no Município de Salvador, Bahia, Brasil: Padrão epidemiológico e associação das variáveis sociodemográficas**; revista Brasileira de ciências da saúde; vol. 20, n. 3, p. 189 – 196, 2016.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing: metodologia e planejamento**. 6<sup>a</sup> edição. São Paulo: Atlas, 2005.

MEDRONHO R. A. et. al. **Epidemiologia**. 2ª edição. São Paulo: editora Atheneu, 2009.



MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 9. Ed. São Paulo: HUCITEC, 2006.

NESI, Maria Auxiliadora Montenegro. **Prevenção de contágios nos atendimentos odontológicos**. São Paulo: Atheneu, 2000.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Disponível em: <[http://www.paho.org/bireme/index.php?option=com\\_content&view=article&id=334:di-a-mundial-da-hepatite-2016&Itemid=183](http://www.paho.org/bireme/index.php?option=com_content&view=article&id=334:di-a-mundial-da-hepatite-2016&Itemid=183)> acesso em: 16 Març. 2017.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD; **La hepatitis B y C bajo la lupa. La respuesta de salud pública en la Región de las Américas 2016**. Washington, D.C.OPS; 2016.

PAULA, Vanessa Salette de; et. al. **Manual de Hepatites Virais**. 1. Ed. Rio de Janeiro: Rede Sirius; OUERJ, 2015.

PEREIRA, MAURICIO GOMES; **Epidemiologia teoria e pratica**; Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 1995.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Saúde. Centro Estadual de Vigilância em Saúde. **Boletim epidemiológico**. V. 17 n. 3/setembro 2015 e n. 4/dezembro 2015.

SANTA CRUZ DO SUL. Desenvolvido pela Prefeitura de Santa Cruz do Sul. Secretaria Municipal de Saúde. **Atenção especializada**. Disponível em: <<http://www.santacruz.rs.gov.br/secretarias/atencao-especializada>>. Acesso em: 30 mai. 2017.

\_\_\_\_\_. Prefeitura de Santa Cruz do Sul, 2015. **Histórico do Município**. Disponível em: <<http://www.santacruz.rs.gov.br/municipio/historico-do-municipio>>. Acesso em: 15 de nov. de 2017.

ROUQUAYROL, Maria Zélia; GURGEL, Marcelo; **Epidemiologia e saúde**; 7ª edição, Rio de Janeiro: med book, 2013.

ROUQUAYROL, Maria Zélia; FILHO N. A. **Epidemiologia e saúde**; 5ª edição, Rio de Janeiro: Medsi, 1999.

SCHEIBLAUER, H. et al. **Performance evaluation of 70 hepatitis B virus (HBV) surface antigen (HBsAg) assays from around the world by a geographically diverse panel with an array of HBV genotypes and HBsAg subtypes**. Vox sanguinis, [S.l.], v. 98, n. 3 Pt 2, p. 403-14, abr. 2010.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. **Guia dos serviços de saúde de Santa Cruz do Sul: atividades e locais de atendimento de saúde**. Santa Cruz do Sul: [s.n]. Guia edição março de 2016.

SILVA, A. A. DE SENA, et.al; **Prevalência de hepatite B e fatores associados em internos de sistema prisional**; Acta Paul Enferm. 2017; 30(1):66-72.

SILVA, A. C. BARBOSA; Et. al; **Perfil soropidemiológico da hepatite B em localidades ribeirinhas do rio Madeira, em Porto Velho, Estado de Rondônia, Brasil**; RevPan-Amaz Saúde 2015; 6(2): 51-59.

SMELTZER, SUZANNE C; et al. **Brunner e suddarth tratado de enfermagem médico – cirúrgica**; 11ed. 2vl. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

VRANJAC, ALEXANDRE; **Vacina contra hepatite B**; Rev Saúde Pública, Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, v.40 p.1137-1140,2006;

## ANEXO A - Carta de aceite



Santa Cruz do Sul, 05 de junho de 2017.

**TERMO DE ACEITE INSTITUCIONAL**

Eu, Clarissa Gohlke, Diretora de Ações e Programas de Saúde, da Secretaria Municipal de Saúde de Santa Cruz do Sul, conheço o protocolo de pesquisa intitulado “**O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PORTADORES DA HEPATITE B, DE UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DO RIO GRANDE DO SUL**”, desenvolvido pelo acadêmico Alessandro Sulzbacher, sob orientação da Profª Enfª Drª Anelise Miritz Borges, do curso de Enfermagem, da Universidade de Santa Cruz do Sul, bem como os objetivos e a metodologia que será desenvolvida, ficando autorizado o desenvolvimento da pesquisa na Vigilância Epidemiológica, da Secretaria Municipal de Saúde de Santa Cruz do Sul.

Os resultados apurados poderão e/ou deverão ser utilizados para formulação e execução de programas de melhoria na saúde pública a nível comunitário ou público municipal, isoladamente ou em conjunto com o município de Santa Cruz do Sul.

  
**CLARISSA GOHLKE**

Diretora de Ações e Programas de Saúde  
Secretaria Municipal de Saúde

Clarissa Gohlke  
Diretora de Ações e  
Programas de Saúde  
M 41176

**APÊNDICE A - Instrumento de coleta de dados****1. Data de notificação:****2. Unidade de Saúde** (ou outra fonte notificadora):**3. Data dos Primeiros Sintomas:****4. Data de Nascimento:****5. Sexo:**

5.1 ( ) Masculino 5.2 ( ) Feminino 5.3 ( ) Ignorado

**6. Gestante:**

6.1 ( ) 1º trimestre 6.2 ( ) 2º trimestre 6.3 ( ) 3º trimestre

6.4 ( ) Idade gestacional Ignorada 6.5 ( ) Não 6.6 ( ) Não se aplica

6.7 ( ) Ignorado

**7. Escolaridade:**

7.1 ( ) Analfabeto

7.2 ( ) 1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau)

7.3 ( ) 4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau)

7.4 ( ) 5ª à 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau)

7.5 ( ) Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau)

7.6 ( ) Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau)

7.7 ( ) Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau)

7.8 ( ) Educação superior incompleta

7.9 ( ) Educação superior completa

7.10 ( ) Ignorado

7.11 ( ) Não se aplica

**8. Município de Residência:****9. Bairro:****10. Zona:**

10.1 ( ) Urbana

10.2 ( ) Rural

10.3 ( ) Periurbana

10.4 ( ) Ignorado

**11. Data da Investigação:****12. Ocupação:**

**13. Tomou vacina para:**13.1  Hepatite A13.2  Hepatite B13.3  Completa  Incompleta  Não vacinado  Ignorado**14. Institucionalizado em:**14.1  Creche14.2  Escola14.3  Asilo14.4  Empresa14.5  Penitenciária14.6  Hospital/clínica14.7  Outras14.8  Não institucionalizado14.9  Ignorado**15. Agravos associados:**15.1  Sim 15.2  Não 15.3  Ignorado15.1.1  HIV/AIDS15.1.2  Outras DSTs**16. Contato com paciente portador de VHB:**16.1  Domiciliar (não sexual)16.2  Sexual16.3  Ocupacional16.4  Sim, há menos de seis meses16.5  Sim, há mais de seis meses16.6  Não16.7  Ignorado**17. O paciente foi submetido ou exposto a:**17.1  Medicamentos Injetáveis17.2  Drogas inaláveis ou Crack17.3  Drogas injetáveis17.4  Água/Alimento contaminado17.5  Três ou mais parceiros sexuais

- 17.6 ( ) Transplante
- 17.7 ( ) Sim, há menos de seis meses
- 17.8 ( ) Sim, há mais de seis meses
- 17.9 ( ) Não
- 17.10 ( ) Ignorado
- 17.11 ( ) Tatuagem/Piercing
- 17.12 ( ) Acupuntura
- 17.13 ( ) Tratamento Cirúrgico
- 17.14 ( ) Tratamento Dentário
- 17.15 ( ) Hemodiálise
- 17.16 ( ) Outras
- 17.17 ( ) Acidente com Material Biológico
- 17.18 ( ) Transfusão de sangue /derivados

**18. Data do acidente ou transfusão ou transplante:**

**19. Resultados Sorológicos/Virológicos:**

- 19.1 ( ) Reagente/Positivo
- 19.2 ( ) Não Reagente/Negativo
- 19.3 ( ) Inconclusivo
- 19.4 ( ) Não Realizado
- 19.5 ( ) HBsAg
- 19.6 ( ) Anti-HBs

**20. Classificação final**

- 20.1 ( ) Confirmação laboratorial
- 20.2 ( ) Confirmação clínico-epidemiológica
- 20.3 ( ) Descartado
- 20.4 ( ) Cicatriz Sorológica
- 20.5 ( ) Inconclusivo

**21. Forma Clínica**

- 21.1 ( ) Hepatite Aguda
- 21.2 ( ) Hepatite Crônica/Portador assintomático
- 21.3 ( ) Hepatite Fulminante
- 21.4 ( ) Inconclusivo

**22. Classificação Etiológica:**

22.1 ( ) Vírus B

**23. Provável fonte/mecanismo de infecção**

23.1 ( ) Sexual

23.2 ( ) Transfusional

23.3 ( ) Uso de drogas

23.4 ( ) Vertical

23.5 ( ) Acidente de trabalho

23.6 ( ) Hemodiálise

23.7 ( ) Domiciliar

23.8 ( ) Tratamento cirúrgico

23.9 ( ) Tratamento dentário

23.10 ( ) Pessoa/pessoa

23.11 ( ) Alimentação/água contaminada

23.12 ( ) Outros \_\_\_\_\_

23.13 ( ) Ignorado

APÊNDICE B - Justificativa de ausência do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

**TITULO DA PESQUISA: O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PORTADORES DA HEPATITE B, DE UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DO RIO GRANDE DO SUL**

Vimos através desse, solicitar perante ao Comitê de Ética em Pesquisa a dispensa da utilização do TCLE na realização deste estudo, tendo em vista que o mesmo utilizará dados secundários oriundos da ficha de investigação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), no período de 2011 a 2016.

Tendo em vista, que foi solicitada permissão à Secretaria Municipal de Saúde, do município de Santa Cruz do Sul, para acesso da referida ficha, acreditamos estar cumprindo com os preceitos éticos regulados pelas Diretrizes e Normas de Pesquisa em Seres Humanos, através da resolução nº 466/12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Ainda em consonância com a resolução acima, será assegurado a confidencialidade, o anonimato e a privacidade da identidade dos participantes.

Pressupõe-se que haverá benefícios diretos e indiretos à Secretaria Municipal de Saúde, a partir do momento em que o tema passa a ser conhecido, discutido e analisado nos serviços de saúde prestados pelo município. Não se visualiza risco ao participante.

Santa Cruz do Sul, 12 de julho de 2017.

Atenciosamente,

---

Alessandro Sulzbacher  
Acadêmico de Enfermagem

---

Prof<sup>a</sup>. Enf<sup>a</sup> Ms<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Anelise Miritz Borç  
Orientadora



**CURSO DE ENFERMAGEM**

Alessandro Sulzbacher

**O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PORTADORES DA HEPATITE B, DE UM  
MUNICÍPIO DO INTERIOR DO RIO GRANDE DO SUL**

Santa Cruz do Sul

2017