



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL**

**CAMPUS DE PASSO FUNDO**

**CURSO DE MEDICINA**

**AMANDA CAROLINE DAMAS TABORDA**

**CAXUMBA: ASPECTOS DE UMA EPIDEMIA**

**PASSO FUNDO, RS**

**2018**

**AMANDA CAROLINE DAMAS TABORDA**

**CAXUMBA: ASPECTOS DE UMA EPIDEMIA**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação apresentado como requisito parcial para obtenção de grau de Bacharel em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul.

Orientador. Prof. Me. Cristine Pilati Pileggi Castro

Coorientador. Prof Bibiana Callegaro Fortes

**PASSO FUNDO, RS**

**2018**

Taborda, Amanda Caroline Damas Caxumba: aspectos de uma epidemia - RS/ Amanda Caroline Damas Taborda. -- 2017. 29 f.

Orientadora: Cristine Pilati Pileggi Castro .  
Co-orientadora: Bibiana Callegaro Fortes.  
Trabalho de conclusão de curso (graduação) -  
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de Medicina ,  
Passo Fundo, RS, 2018.

1. Caxumba . 2. Perfil epidemiológico. 3. Cobertura de  
vinação. I. , Cristine Pilati Pileggi Castro, orient. II. Fortes,  
Bibiana Callegaro, co-orient. III. Universidade Federal da  
Fronteira Sul. IV. Título.

**AMANDA CAROLINE DAMAS TABORDA**  
**CAXUMBA: ASPECTOS DE UMA EPIDEMIA**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado como requisito para obtenção de grau de Bacharel em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul.

Orientador. Prof. Me. Cristine Pilati Pileggi Castro

Este trabalho de conclusão de curso foi defendido e aprovado pela banca em:

\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Cristine Pilati Pileggi Castro – UFFS

---

Prof. Me. Giani Ciocari – UFFS

---

Prof. Me. Fabio Pires Santos - UPF

## **RESUMO**

Este trabalho é uma pesquisa a partir de um estudo transversal, observacional descritivo do tipo série temporal que possui como objetivo coletar e analisar os dados epidemiológicos de Caxumba no município de Passo Fundo do serviço de Saúde Hospital São Vicente de Paulo no período de 1º de agosto de 2015 a 1º de agosto de 2017. Além disso, verificar-se-á a prevalência de casos em relação a idade, sexo, complicações, análise de sorologia através de prontuários e dados no sistema eletrônico do próprio serviço.

Palavras-chave: Caxumba. Epidemiologia. Epidemia. Paramyxovirus

## **ABSTRACT**

This work is a research based on an cross-sectional, observational, descriptive study of the temporal series type that aims to collect and analyze the epidemiological data of Caxumba in the municipality of Passo Fundo of the health service of the São Vicente de Paulo Hospital in the period of 01 August 2015 to August 1, 2017. In addition, the prevalence of cases in relation to age, sex, complications, analysis of serology through medical records and data in the system of the service itself will be verified.

Keywords: Mumps. Epidemiology. Epidemics. Newcastle disease virus.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>07</b>
<b>2</b>	<b>DESENVOLVIMENTO</b>	<b>08</b>
2.1	PROJETO DE PESQUISA	08
2.1.1	Resumo	08
2.1.2	Tema	08
2.1.3	Problema	08
2.1.5	Hipóteses	09
2.1.5	OBJETIVOS	09
2.1.5.1	Objetivo Geral	09
2.1.5.2	Objetivos Específicos	09
2.1.6	JUSTIFICATIVA	09
<b>3</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>13</b>
4.1	Tipo de estudo	13
4.2	Local e período de realização	13
4.3	População de amostragem	13
4.4	Variáveis e instrumentos de coleta de dados	13
4.5	Processamento, controle de qualidade e análise de dados	14
<b>4.6</b>	<b>Aspectos éticos</b>	<b>14</b>
4.6.1	Risco aos participantes	15
4.6.2	Benefícios aos participantes	15
<b>5</b>	<b>Recursos</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Cronograma</b>	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>Referências</b>	<b>18</b>
<b>8</b>	<b>APÊNDICES</b>	<b>20</b>
	Apêndice A – Formulário de Transcrição de Dados	20
	Apêndice B – TCLE	22
	Apêndice C – Declaração de ciência e concordância das instituições envolvidas	24
<b>9</b>	<b>Relatório de pesquisa</b>	<b>25</b>
9.1	Resumo indicativo	25

9.2	Apresentação	25
<b>10</b>	<b>Artigo Científico</b>	<b>27</b>
11	Anexos	36
11.1	Parecer hospital	36
11.2	Comprovante de submissão ao CEP	37
11.4	Normas da revista para submissão do artigo	42

## 1. INTRODUÇÃO

A caxumba é uma doença viral aguda de evolução benigna, caracterizada por febre e aumento de volume de uma ou mais glândulas salivares, geralmente a parótida e, às vezes, glândulas sublinguais ou submandibulares. No Brasil a caxumba não é um agravo de notificação compulsória, sendo a vacinação o instrumento disponível para o controle da doença, entretanto na ocorrência de surtos deverá ser notificada e verificada a necessidade de bloqueio vacinal seletivo, conforme as indicações do Calendário Nacional de Vacinação (BRASIL, 2015).

Devido à alta transmissibilidade da Caxumba, surtos da doença continuam ocorrendo, afetando majoritariamente adolescentes, adultos jovens e estudantes universitários (GUERREIRO *et al.*, 2015). Acredita-se que esses surtos dessa doença ocorram por adaptação do vírus, coberturas vacinais com tríplice viral (SCR) heterogêneas e falhas vacinais primárias e secundárias (SILVA *et al.*, 2016). Os métodos epidemiológicos são empregados na abordagem das doenças infecciosas desde a Antiguidade. Além disso, a ação destinada ao controle epidemiológico é de responsabilidade do nível local (SOUTO, 2009), que neste caso é responsabilidade da Vigilância Epidemiológica, para investigação e instauração do bloqueio vacinal de forma a evitar outros surtos ou o agravo da contaminação.

## 2. DESENVOLVIMENTO

### 2.1 PROJETO DE PESQUISA

#### 2.1.1 Resumo

Este estudo terá como objetivo avaliar os dados epidemiológicos referente aos casos de caxumba ocorridos no período de 1º de agosto de 2015 a 1º de agosto de 2017. Trata-se de um estudo do tipo ecológico, descritivo, de série temporal. Serão feitas as coletas de dados no Hospital São Vicente de Paulo, Passo Fundo – RS, entre janeiro e dezembro de 2018, com pacientes que tiveram diagnóstico de caxumba entre o período supracitado (1º de agosto de 2015 a 1º de agosto de 2017). A coleta de dados dar-se-á através de prontuários eletrônicos e espera-se que seja observado um aumento de casos entre 2015 e 2016 em comparação aos anos de 2014 e 2017.

Palavras-chave: Caxumba. Epidemiologia. Epidemia. Paramyxovirus.

#### 2.1.2 Tema

Ocorrência de casos de Caxumba nos últimos três anos no município de Passo Fundo/RS.

#### 2.1.3 Problema

Qual a probabilidade de haver um aumento no número de casos de Caxumba no município de Passo Fundo e este caracterizar-se em um surto?

Houve alteração no perfil etário dos pacientes acometidos por Caxumba neste período?

Quais as principais complicações associadas à Caxumba e que levou os pacientes a ficarem internados?

#### **2.1.4 HIPÓTESES**

Será observado um aumento no número de casos caracterizando um surto.

Haverá a ocorrência da doença mais frequente em adultos jovens.

As principais complicações associadas a doença serão orquite e meningite.

#### **2.1.5 OBJETIVOS**

##### **2.1.5.1 Objetivo Geral**

Identificar a prevalência, a idade dos pacientes e as complicações associadas a Caxumba no município de Passo Fundo – RS.

##### **2.1.5.2 Objetivos Específicos**

Verificar a ocorrência de surto de Caxumba no município.

Descrever características dos pacientes, bem como, informações clínicas laboratoriais, sazonalidade, relação vacinal, sorologias coletadas e complicações associadas ao diagnóstico de Caxumba.

#### **2.1.6 JUSTIFICATIVA**

Segundo orientações do Ministério da Saúde a Caxumba não é uma doença de notificação compulsória, salvo em casos de surto que deve ser notificado para que seja realizado o bloqueio vacinal seletivo. Dessa forma, verificar os dados epidemiológicos desta doença vem ao encontro do que preconiza o Ministério da Saúde, além de possibilitar a constatação das causas ou justificativas de tais surtos.

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

A Caxumba ou Parotidite Infecciosa (também conhecida popularmente como papeira) é uma doença aguda causada pelo vírus RNA da família Paramyxoviridae. Aparentemente benigna, caracteriza-se por febre, dor à mastigação e ingestão de líquidos ácidos (BALLALAI *et al.*, 2015) e aumento de volume de uma ou mais glândulas salivares, com predileção pelas parótidas e, às vezes, pelas sublinguais ou submandibulares. Cerca de 1/3 das infecções podem não apresentar aumento, clinicamente aparente, dessas glândulas. Ocorre primariamente em crianças em idade escolar e no adolescente (BRASIL, 2015) entretanto vem acometendo também adultos jovens e universitários (GUERREIRO *et al.*, 2015). É uma doença altamente contagiosa, no qual o reservatório é o próprio homem. Transmite-se de forma direta através da disseminação de gotículas, pelas vias aéreas, ou por contato direto com saliva de pessoas infectadas. Já a transmissão indireta é menos frequente, mas pode ocorrer pelo contato com objeto e utensílios contaminados com secreção do nariz e/ou boca. O período de incubação varia entre 12 e 25 dias, sendo em média de 16 a 18 dias. Já o tempo de transmissibilidade é de 6 e 7 dias antes das manifestações clínicas e até 9 dias após o surgimento dos sintomas (BRASIL, 2015).

Nem todos os casos de parotidite, especialmente aqueles esporádicos e isolados, são devido à infecção pelo vírus da caxumba. A parotidite pode ser causada por outros vírus tais como parainfluenza do tipo 1 e 3, Epstein-Barr, influenza A e B, coxsackie A, echovirus, vírus da coriomeningite linfocítica, HIV. Também pode estar relacionada a causas não infecciosas, tais como drogas, tumores, doenças imunológicas e obstrução do ducto salivar (BALLALAI *et al.*, 2015).

Apesar de mais de 90% dos casos evoluírem de forma benigna, manifestando-se através das parotidites (SILVA *et al.*, 2016). Eventualmente, o quadro pode ser grave devido complicações e o acometimento de outros órgãos, como cérebro, ovários, mamas, testículos, pâncreas e a infecção da meninge. Tais agravos podem evoluir até mesmo na hospitalização do paciente. Em homens adultos, pode ocorrer orquiepididimite em, aproximadamente, 20% a 30% dos casos, que é uma inflamação aguda ou crônica do (s) testículo (s) e epidídimo (uni ou bilateral) que, se não tratada adequadamente ou a tempo, pode levar à impotência ou à esterilidade. Já em mulheres acima de 15 anos podem apresentar mastite (aproximadamente, 15% dos casos) e 5 % daquelas que adquirem a parotidite após a fase puberal pode ocorrer ooforite. A pancreatite pode ocorrer em 20% dos casos. O sistema nervoso central, com frequência, pode estar acometido sob a forma de meningite asséptica, quase

sempre sem sequelas e mais raramente, pode ocorrer encefalite (BRASIL, 2015). As complicações associadas à caxumba podem ocorrer na ausência de parotidite, possivelmente retardando o diagnóstico da doença (BALALLAI *et al.*, 2015).

O diagnóstico geralmente é clínico e a confirmação laboratorial compreende o isolamento viral ou reação em cadeia da polimerase em tempo real (RT-PCR) de amostras de swab bucal, saliva e líquido, além de sorologia (IgG e IgM). A leucocitose tem sido observada em casos de meningite, orquite ou pancreatite por caxumba, apesar do hemograma geralmente revelar uma contagem leucocitária e diferencial normais. O uso da reação em cadeia da polimerase (PCR) possibilita uma confirmação mais rápida e precisa de caxumba (BALLALAI *et al.*, 2015.) O teste é feito diretamente na amostra clínica, de preferência na saliva. Entretanto, devido a evolução da doença ser em sua maioria benigna e o tratamento sintomático a análise restringe-se, basicamente, ao diagnóstico clínico (BRASIL, 2015).

A prevenção da doença se faz através das vacinas virais combinadas tríplice (sarampo, caxumba e rubéola – SCR) e quádrupla (sarampo, caxumba, rubéola e varicela – SCR-V) A vacina tríplice viral foi incorporada ao calendário básico de vacinação aos 12 meses de idade em 1996, sendo que uma segunda dose era aplicada em campanhas de seguimento. A segunda dose da vacina passou a integrar o calendário básico aos 4 a 6 anos de idade em 2006. Desde 2013 o Ministério da Saúde recomenda uma dose da vacina tríplice viral aos 12 meses e uma dose da vacina quádrupla viral aos 15 meses de idade. As Sociedades Brasileira de Pediatria (SBP) e Brasileira de Imunizações (SBI) recomendam que, aos 12 meses, a criança receba também uma dose da vacina varicela. Para crianças maiores, adolescentes e adultos recomendam-se duas doses com intervalo de 1 mês entre elas com a vacina tríplice ou quádrupla viral (BALLALAI *et al.*, 2015). Essas vacinas são de vírus vivo atenuado e garantem uma imunidade de caráter permanente, sendo adquirida após infecções inaparentes, aparente, ou após imunização ativa (BRASIL, 2015).

A caxumba é uma doença de distribuição universal, de alta morbidade e baixa letalidade, aparecendo sob a forma endêmica ou surtos. Os surtos de caxumba em comunidades com alta cobertura vacinal, não significa que a vacina não seja eficaz, mas mesmo assim a proporção de casos que ocorrem entre pessoas que tenham sido vacinadas pode ser elevada. Dessa forma, a eficácia da vacina é avaliada comparando-se a taxa de ataque em pessoas vacinadas com não vacinadas. O CDC estima que a taxa de ataque do vírus em não vacinados seja 10 vezes maior do que nos vacinados com duas doses (CDC, 2015). A introdução de duas doses da vacina

no Brasil ocorreu a partir de 2006, e, portanto, muitos jovens têm apenas uma dose da vacina, o que aumenta o número de pessoas suscetíveis (GUERREIRO *et al.*, 2015).

A imunização depois da exposição (vacinação de bloqueio) não tem sido útil na proteção contra a disseminação da doença (BALLALAI *et al.*, 2015). No entanto, o Ministério da Saúde recomenda a vacinação da comunidade em surto na tentativa de diminuir o número de suscetíveis e proteger futuras exposições.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo de Estudo**

Tratou-se de um estudo transversal, observacional, descritivo, de série temporal.

### **4.2 Local e período de realização**

Hospital São Vicente de Paulo (HSVP), na cidade de Passo Fundo/RS, no período de janeiro a dezembro de 2018.

### **4.3 População e amostragem**

A população do estudo consistiu nos pacientes que obtiveram o diagnóstico de Caxumba, com ou sem complicações, atendidos no serviço supracitado.

A amostragem não probabilística foi selecionada por conveniência contemplando os pacientes com diagnóstico de interesse no período de 01 de agosto de 2015 a 01 de agosto de 2017, estimou-se um n de 600.

Foram critérios de inclusão pacientes que tiveram o diagnóstico de Caxumba, ambos os sexos e qualquer idade, através do CID-B26, CID-B26.0, CID-B26.1, CID-B26.2, CID-B26.3, CID-B26.8 E CID-B26.9. Foram excluídos do estudo aqueles pacientes que possuíram dados incompletos no prontuário, tais como idade, sexo e complicações.

### **4.4 Variáveis e instrumentos de coleta de dados**

Inicialmente, junto ao setor de estatística e dados do HSVP, por meio de acesso ao sistema de informações hospitalares, foram identificados os pacientes para compor a amostra, através da pesquisa na caixa-texto CID diagnóstico: CID-B26, CID-B26.0, CID-B26.1, CID-B26.2, CID-B26.3, CID-B26.8, CID-B26.9, dentro do período de 1º de agosto de 2015 a 1º de agosto de 2017, compreendendo atendimentos na urgência e emergência, pronto atendimento e internações. Após a listagem dos pacientes, foram

acessados os prontuários eletrônicos para a coleta dos dados, os quais foram transcritos em um Formulário de Dados (Apêndice A):

- a) Dados de identificação: número do atendimento/prontuário, data de entrada no serviço, data de alta do serviço, convênio de saúde;
- b) Dados sociodemográficos: cidade de procedência, idade, sexo, estado civil, cor da pele, profissão.
- c) Características de saúde: queixa principal do paciente, dados do exame físico e achados clínicos/semiológicos, complicações, tempo de admissão hospitalar, relação vacinal.
- d) Conduta: alta hospitalar e tratamento domiciliar ou internação.

#### **4.5 Processamento, controle de qualidade e análise de dados**

Os dados serão duplamente digitados em banco a ser criado no programa Epidata versão 3.1 (distribuição livre). O banco será exportado para o programa PSPP versão 42.2.3 (distribuição livre) e posteriormente serão feitas as análises estatísticas, compreendendo média de desvio padrão das variáveis quantitativas e distribuição absoluta e relativa da frequência das variáveis categóricas. Será feito um levantamento de número de casos no período de cada mês/ano segundo sexo e idade. Além disso, será quantificado e classificado conforme complicado ou não complicado (pacientes internados ou não, e o tempo de internação). Sendo assim, será analisado cada prontuário de forma minuciosa.

#### **4.6 Aspectos éticos**

Após a aprovação do projeto pela Comissão de Pesquisa e Pós-Graduação do HSVP, o protocolo foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul, conforme a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. A coleta de dados iniciou somente com aprovação de ambos os órgãos.

Devido ao estudo ser baseado em dados de prontuários, em que os pacientes não são acompanhados regularmente pelo hospital, alguns são procedentes de outras cidades da região e outros foram a óbito, será solicitada prescindia do Termo de

Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo A).

Além disso, os pesquisadores se comprometeram a utilizar adequadamente os dados coletados nos prontuários. Os dados coletados foram arquivados após conclusão da pesquisa sob responsabilidade do pesquisador responsável por 5 anos, após este prazo serão excluídos do banco de dados da pesquisa.

Este estudo prevê devolutiva à Vigilância Epidemiológica de Passo Fundo com o intuito de auxiliar no desenvolvimento de políticas públicas.

#### **4.6.1 Risco aos participantes**

Existia a possibilidade de o paciente ter a identidade revelada, pois a equipe de pesquisa teve acesso aos prontuários. Para minimizar essa possibilidade, o nome foi substituído por um número (número do formulário), seguido do número do atendimento ou do prontuário. Caso o risco viesse a se concretizar, o estudo teria sido interrompido. Em caso de riscos não previstos ocorridos, em níveis acima do aceitável, as atividades teriam sido interrompidas.

#### **4.6.2 Benefícios aos participantes**

Não houve benefícios diretos aos participantes da pesquisa, pois já passaram pelo evento clínico (Caxumba) e já foram submetidos ao tratamento e o seguimento.

Considerando a natureza do estudo, os resultados não foram devolvidos diretamente aos participantes. Entretanto, serão devolvidos ao hospital para a qualificação dos atendimentos, e, especialmente, à Secretaria Municipal de Saúde para que sejam implementadas medidas de prevenção de novos casos por meio do bloqueio vacinal.

## 5. RECURSOS

Os recursos foram custeados pelos pesquisadores, não gerando despesas para a instituição.

<b>Quadro 1. Orçamento</b>				
<b>Item</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidades</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>
<b>Impressões</b>	<b>Impressão</b>	<b>600</b>	<b>0,15</b>	<b>90,00</b>
<b>Pastas</b>	<b>Pasta</b>	<b>7</b>	<b>4,50</b>	<b>31,50</b>
<b>Caixas</b>	<b>Caixa</b>	<b>10</b>	<b>3,50</b>	<b>35,00</b>

## 6. CRONOGRAMA

Quadro 2. Cronograma												
Atividades	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Leitura da bibliografia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Coleta de dados					✓	✓	✓					
Processamento dos dados								✓				
Análise dos dados obtidos									✓	✓		
Redação e divulgação dos resultados											✓	✓

Fonte: autoria própria.

### 2.1.11 REFERÊNCIAS

1. BALLALAI, I.; PETRAGLIA, T.C.B.; CARVALHO, A.P. **Nota técnica de caxumba**. Sociedade de Pediatria do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, v. 21, p. 2531-1113. 2015.
2. BMJ. Best Practice. Caxumba. Disponível em <<http://brasil.bestpractice.bmj.com/bestpractice/monograph/1037/diagnosis/st-ep-by-step.html>> Acesso em: 15/11/2017.
3. BRASIL, Ministérios da Saúde. Secretaria de Políticas Públicas de Saúde. **Caxumba**. Brasília, DF, 2017.
4. CDC. **VPD Surveillance Manual**. 5th Edition, 2012 Mumps: Chapter 9-1. Disponível em: <https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/vis/downloads/vis-mmr.pdf>. Acesso em 30 de agosto de 2017.
5. FEIJÓ, R.B; SÁFADI, M.A.P. **Immunizations: three centuries of success and ongoing challenges**. Jornal de Pediatria, Rio de Janeiro, v. 82, n 3(Supl) jul./ago. 2006.
6. GUERREIRO, I.C. et al. **Surto de Caxumba entre trabalhadores e estudantes da UNICAMP**. Anais do Encontro de Enfermeiros de Hospitais de Ensino do Estado de São Paulo. São Paulo, v. 1. 2016.
7. KUTTY, P. et al. **Risk Factors for Transmission of Mumps in a Highly Vaccinated Population in Orange Country**. The Pediatric Infectious Disease Journal. New York, v. 33, n. 2, p. 121-125. 2009-2010.
8. SCHMIDT, S. **Caxumba e infecção aguda do Sistema Nervoso Central (SNC)**. Re.Pat.Trop., 23 (2): 205-2013.jul/dez.1994.

9. SILVA, D.B.D. et al, **Mumps virus genotypes identified during disease outbreaks in the state of São Paulo, Brazil: 2011 – 2016**. Rev. Inst. Adolfo Lutz, v. 75:1712. 2016.
10. SOUTO, B. **Epidemiologic basis for the approach of infectious diseases**. Rev Med Minas Gerais, v.19, n.4, p.364-371. 2009.
11. WHO. **Mumps virus nomenclature update: 2012**. Wkly Epidemiol Rec, v. 87, n. 22, p. 217-224. 2012.

## 8. APÊNDICES

## APÊNDICE A

## Formulário de Transcrição de Dados

<b>NOME DO RESPONSÁVEL PELA COLETA</b>		
<b>1. NÚMERO DO QUESTIONÁRIO</b>	nques: _____	
<b>2. NÚMERO DO PRONTUÁRIO</b>	prontu: _____	
<b>3. DATA DE ADMISSÃO</b>	___ / ___ / ___	
<b>4. DATA DE ALTA</b>	___ / ___ / ___	
<b>DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS</b>		
<b>5. CIDADE DE PROCEDÊNCIA</b>		
<b>6. IDADE</b>	Idade _____	
<b>7. SEXO</b> (1) Masculino (2) Feminino	Sexo _____	
<b>8. COR OU RAÇA</b> (1) Branca (2) Preta (3) Parda (4) Indígena (5) Amarela	Cor _____	
<b>9. PROFISSÃO</b> (1) Trabalha. Em que? _____ (2) Estudante. Grau de instrução? _____ (3) Aposentado ou pensionista. Ocupação anterior: _____	Empre _____ Estuda _____ Aposent _____	
<b>CARACTERÍSTICAS DE SAÚDE</b>		
<b>10. QUEIXA PRINCIPAL</b>		
<b>11. DADOS DO EXAME FÍSICO E ACHADOS CLÍNICOS</b> (1) Parotidite (2) Linfedema (3) Febre (4) Odinofagia (5) Disfagia (6) Cefaléia (7) Náuseas (8) Mialgia (9) Artralgia Outros. Quais? _____	Paro _____ Linfe _____ Febr _____ Odin _____ Disf _____ Cef _____ Náus _____ Mialg _____ Artral _____	
<b>12. COMPLICAÇÕES</b> (1) Meningite asséptica (2) Encefalite (3) Orquiepididimite (4) Mastite (5) Ooforite (6) Pancreatite (7) Ausência de complicações	Menin _____ Encef _____ Orqui _____ Mast _____ Oof _____ Panc _____ AC _____	
<b>13. CID 10</b>	CID- _____	
<b>14. TEMPO DE ADMISSÃO/INTERNAÇÃO HOSPITALAR</b> (1) Apenas 1 dia (2) De 2 a 4 dias	Temp. Int. _____	

(3) De 5 a 7 dias (4) Mais do que 7 dias (5) Atendimento apenas na Unidade de Pronto Atendimento	
<b>15. Relação Vacinal</b> (1) Recebeu Vacina Tríplice Viral (2) Recebeu Vacina Quadrupla Viral (3) Não consta no prontuário	Rel. Vac. ____
<b>16. CONDUTA</b> (1) Alta hospitalar e tratamento domiciliar (2) Internação	Cond. ____

## APÊNDICE B

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

#### SOLICITAÇÃO DE DISPENSA

##### **Título da Pesquisa: CAXUMBA – ASPECTOS DE UMA EPIDEMIA**

Esta pesquisa será desenvolvida por Cristine Pilati Pileggi Castro, docente da graduanda Amanda Caroline Damas Taborda, em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus de Passo Fundo.

O objetivo central do estudo é identificar a prevalência e as complicações associadas a Caxumba no município de Passo Fundo – RS. Visto que, segundo orientações do Ministério da Saúde a Caxumba não é uma doença de notificação compulsória, salvo em casos de surto que deve ser notificado para que seja realizado o bloqueio vacinal seletivo.

Dessa forma, verificar os dados epidemiológicos desta doença vem ao encontro do que preconiza o Ministério da Saúde, além de possibilitar a constatação das causas ou justificativas de tais surtos.

A importância das informações se deve à necessidade de verificar o período do surto ocorrido no município. Além de, descrever características dos pacientes, bem como, informações clínicas laboratoriais, sazonalidade, relação vacinal, sorologias coletadas e complicações associadas ao diagnóstico de Caxumba.

Existe a possibilidade de o paciente ter a identidade revelada, pois a equipe de pesquisa terá acesso aos prontuários. Para minimizar essa possibilidade, o nome será substituído por um número (número do formulário), seguido do número do atendimento ou do prontuário. Caso o risco venha a se concretizar, o estudo será interrompido. Em caso de riscos não previstos ocorrerem, em níveis acima do aceitável, as atividades serão interrompidas.

Não há benefícios diretos aos participantes da pesquisa, pois já passaram pelo evento clínico (Caxumba) e já foram submetidos ao tratamento e o seguimento.

Por isso, considerando a natureza do estudo, os resultados não serão retornados diretamente aos participantes. Entretanto, serão devolvidos ao hospital para a qualificação dos atendimentos, e, especialmente, à Secretaria Municipal de Saúde para que sejam implementadas medidas de prevenção de novos casos por meio do bloqueio

vacinal.

Os dados serão coletados através de prontuários eletrônicos, no Hospital São Vicente de Paulo, por meio do preenchimento de um formulário, que objetiva reunir dados sociodemográficos de saúde, de conduta, bem como a relação vacinal e as complicações associadas a doença.

Além disso, as informações serão utilizadas para observar se houve um aumento no número de casos caracterizando um surto, se houve a ocorrência da doença mais frequente em adultos jovens e as principais complicações associadas à patologia em estudo. Enfatiza-se que a coleta de dados iniciará somente com a ciência e concordância do hospital e aprovação do protocolo de pesquisa e do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFFS, conforme Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Devido à importância da pesquisa e com base na Resolução CNS Nº 466 de 2012 – IV.8, solicito a dispensa da obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, pois o estudo é baseado em dados de prontuários eletrônicos, os pacientes não são acompanhados regularmente pelo hospital e alguns foram à óbito. Ainda, alguns pacientes são procedentes de outros locais, visto que a instituição é referência para os 62 municípios que compõem a 6ª Coordenadoria Regional de Saúde. Ademais, o telefone para contato muitas vezes é o telefone de terceiros, que foram responsáveis por trazer o paciente ao atendimento de emergência.

Passo Fundo, novembro de 2017.

Nome completo e legível do pesquisador responsável:

---

Assinatura do Pesquisador Responsável

## Apêndice C

**DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DAS INSTITUIÇÕES  
ENVOLVIDAS**

Com o objetivo de atender às exigências para obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos, \_\_\_\_\_o representante legal da instituição **Hospital São Vicente de Paulo** envolvida no projeto de pesquisa intitulado **CAXUMBA: ASPECTOS DE UMA EPIDEMIA** declara estar ciente e de acordo com seu desenvolvimento nos termos propostos, salientando que os pesquisadores Amanda Caroline Damas Taborda, portadora do CPF 074.786.879-46 e Prof. Dr. Cristine Pilati Pileggi Castro, portadora do CPF \_\_\_\_\_, deverão cumprir os termos da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e as demais legislações vigentes.

\_\_\_\_\_  
Coordenador do Projeto

Prof. Dr. Cristine Pilati Pileggi Castro

SIAPE:

CPF:

\_\_\_\_\_  
Assinatura e Carimbo do responsável da Instituição

Passo Fundo, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

## **9. RELATÓRIO DE PESQUISA**

### **9.1 RESUMO INDICATIVO**

O presente Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) foi estruturado de acordo com as normas do Manual de Trabalhos Acadêmicos da Universidade Federal da Fronteira Sul e está em conformidade com o Regulamento de TCC do Curso de Graduação em Medicina do Campus de Passo Fundo. Este volume é composto por quatro partes: introdução, desenvolvimento contendo projeto e relatório de pesquisa e artigo científico. O trabalho foi elaborado pela graduanda Amanda Caroline Damas Taborda, nos componentes curriculares de Pesquisa em Saúde, TCC I e TCC II, nos semestres de 2017/2, 2018/1 e 2018/2, respectivamente sob orientação da Prof.<sup>a</sup> Dra. Cristine Pilati Pileggi Castro e coorientação de Bibiana Callegaro Fortes.

Palavras-chave: Caxumba. Epidemiologia. Epidemia. Paramyxovirus

### **9.2 APRESENTAÇÃO**

No segundo semestre de 2017 foi elaborado e estruturado o projeto de pesquisa "CAXUMBA: ASPECTOS DE UMA EPIDEMIA", para fins de produção de uma pesquisa para o Trabalho de Conclusão do Curso de Medicina e apresentado como trabalho à disciplina de Pesquisa em Saúde.

A pesquisa é um levantamento de dados que visa determinar a incidência de casos de Caxumba no serviço de saúde do Hospital São Vicente de Paulo (HSVP) matriz e filial durante o período de 01 de agosto de 2015 a 01 de agosto de 2017, assim como definir a principal faixa etária acometida pela doença durante esse tempo. Trata-se de um estudo transversal, observacional descritivo do tipo série temporal que possui como objetivo coletar e analisar os dados epidemiológicos.

O projeto foi apresentado aos professores, analisado, reestruturado nas exigências do curso, enviado à Comissão de pós-graduação e pesquisa do Hospital São Vicente de Paulo (HSVP) e à apreciação do Comitê de Ética da Universidade Federal da Fronteira Sul, sendo aprovado pela instituição HSVP no dia 26 de fevereiro de 2018, porém neste documento era exigido a coparticipação do hospital, sendo que no dia 06 de abril foi emitido novo documento sem que houvesse essa exigência.

Ao Comitê de Ética o presente trabalho foi submetido, pela primeira vez, através do site da Plataforma Brasil no dia 03 de março de 2018. Entretanto, foram exigidas alterações tais como: inclusão de carimbo em folha de rosto, exigência para anexar o termo de autorização e uso de dados secundários, readequar o cronograma de execução, prever a devolutiva dos dados para a instituição e a divulgação dos resultados encontrados, determinar por quanto tempo os pesquisadores ficariam com a posse dos dados e o destino que o farão após o término do prazo estabelecido e incluir o HSVP como instituição coparticipante. Tais alterações foram realizadas e foi reenviado o trabalho ao Comitê de Ética no dia 13 de abril de 2018, sendo que o trabalho foi definitivamente aprovado no dia 10 de maio de 2018.

Após a aprovação os pesquisadores puderam iniciar a coleta e o levantamento dos dados, sendo realizada nas dependências do Hospital São Vicente de Paulo Filial durante o período comercial sob orientação da coordenadora Cristine Pilati Pileggi Castro. Foi feito um levantamento inicial dos pacientes atendidos por CID no software MV2000 e iniciado a transcrição de dados dos prontuários para o Formulário de Transcrição de Dados. Foram coletados todos os dados dos pacientes atendidos no Hospital São Vicente de Paulo Filial e matriz, perfazendo um número de 312 formulários, dentro do prazo de coleta.

A coleta foi encerrada até o dia 19 de julho de 2018, sendo que o restante do período foi utilizado para a organização dos dados em plataformas e planilhas, análise e quantificação dos dados.

Nenhum obstáculo ou dificuldade foi encontrado para a coleta de dados, exceto o fato de que 29 prontuários não estavam totalmente completos. Apesar disso, os dados mais relevantes, tais como idade, data do atendimento e diagnóstico através do CID-10 encontravam-se em todos os prontuários. O andamento foi como o planejado e não houve demais intercorrências.

A transcrição de dados foi por dupla digitação através do programa EPIDATA versão 3.1 (distribuição livre). O banco foi exportado para o programa PSPP versão 42.2.3 (distribuição livre) e posteriormente foram feitas as análises estatísticas, compreendendo média de desvio padrão das variáveis quantitativas e distribuição absoluta e relativa da frequência das variáveis categóricas. Foi feito um levantamento do número de casos no período de cada mês, idade, principais complicações e

sinais/sintomas apresentados pelos pacientes. Após obter os dados foi realizado tabelas e gráficos para melhor visualização dos resultados através dos programas supracitados e do programa Excel 2013. Todos os dados coletados foram analisados e compilados no artigo a seguir (item 10).

## 10. ARTIGO CIENTÍFICO

Conforme normas e orientações (anexo 6.4) do Caderno de Saúde Pública (CSP) Reports in Public Health – ISSN (impresso) 0102-311X e ISSN (on-line) 1678-4464. Os cadernos de Saúde Pública (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico, que contribuem com o estudo da Saúde Coletiva/Saúde Pública em geral e disciplinas afins. Desde janeiro de 2016, a revista é publicada por meio eletrônico. CSP utiliza o modelo de publicação continuada, publicando fascículos mensais.

### **CAXUMBA: ASPECTOS DE UMA EPIDEMIA**

Rio Grande do Sul, Passo Fundo, 2018

---

Amanda Caroline Damas Taborda<sup>1</sup>, Bibiana Callegaro Fortes<sup>2</sup>, Cristine Pilati Pileggi Castro<sup>2</sup>. 2018.

1. Acadêmica de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul.
2. Médica otorrinolaringologista, mestre e professora da Universidade Federal da Fronteira Sul, RS, Passo Fundo.
3. Médica infectologista, mestre e professora do curso de medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, RS, Passo Fundo.

#### RESUMO

A caxumba, ou parotidite infecciosa, é uma doença viral aguda causada pelo vírus RNA do gênero Paramyxovirus. É frequente a apresentação desta doença em surtos. A principal manifestação clínica é o aumento das glândulas salivares, especialmente a parótida. Embora seja uma doença de evolução benigna, algumas vezes pode haver complicações como meningite asséptica, encefalite e pancreatite; nos adultos, é mais comum a ocorrência de orquitepididimite, mastite e ooforite. **Objetivo:** Este artigo refere-se a um projeto de pesquisa com os dados de um estudo transversal que teve como objetivo identificar a prevalência, a idade dos pacientes e as complicações associadas a Caxumba em um serviço de saúde do município de Passo Fundo. Além disso, verificar a ocorrência de surto de Caxumba, descrever características dos pacientes, bem como, informações clínicas laboratoriais, sazonalidade, relação vacinal, sorologias coletadas e complicações associadas ao diagnóstico de Caxumba. **Metodologia:** A coleta foi feita através de prontuários eletrônicos do Serviço de Saúde do Hospital São Vicente de Paulo no período de 01 de agosto de 2015 a 01 de agosto de 2017. **Resultados:** Verificou-se que o maior número de casos ocorreu do final de 2016 até a metade de 2017, constituindo assim, um surto de casos de Caxumba no

serviço do município de Passo Fundo no período supracitado. Assim como a idade da maior prevalência em adultos-jovens. A média de idade de maior acometimento foi em jovens de 23 anos, ou seja, nascidos no início de 1990, sendo que nem todos tiveram o acesso a vacinação. Além disso, obteve-se maior prevalência de casos de orquite e meningite, conforme descrito na literatura.

*Palavras-chave: Caxumba. Epidemiologia. Epidemia. Paramyxovirus*

## INTRODUÇÃO

A caxumba é uma doença viral aguda de evolução benigna, causada pelo vírus RNA da família Paramyxoviridae. As manifestações clínicas caracterizam-se principalmente por febre, dor a mastigação e aumento de volume de uma ou mais glândulas salivares, geralmente a parótida e, às vezes, glândulas sublinguais ou submandibulares (BALLALAI, 2015). Cerca de 1/3 das infecções podem não apresentar aumento, clinicamente aparente, dessas glândulas. Ocorre primariamente em crianças em idade escolar e no adolescente (BRASIL, 2015). Entretanto vem acometendo também adultos jovens e universitários (GUERREIRO *et al.*, 2015).

No Brasil a caxumba não é um agravo de notificação compulsória, sendo a vacinação o instrumento disponível para o controle da doença, entretanto na ocorrência de surtos deverá ser notificada e verificada a necessidade de bloqueio vacinal seletivo, conforme as indicações do Calendário Nacional de Vacinação (BRASIL, 2015).

Devido à alta transmissibilidade da Caxumba, surtos da doença continuam ocorrendo, afetando majoritariamente adolescentes, adultos jovens e estudantes universitários (GUERREIRO *et al.*, 2015). Acredita-se que os surtos dessa doença ocorram por adaptação do vírus, coberturas vacinais com tríplice viral (SCR) heterogêneas e falhas vacinais primárias e secundárias (SILVA *et al.*, 2016). A ação destinada ao controle epidemiológico é de responsabilidade do nível local (SOUTO, 2009), que neste caso é responsabilidade da Vigilância Epidemiológica, para investigação e instauração do bloqueio vacinal de forma a evitar outros surtos ou o agravo da contaminação. É uma doença altamente contagiosa, no qual o reservatório é o próprio homem. Transmite-se de forma direta através da disseminação de

gotículas, pelas vias aéreas, ou por contato direto com saliva de pessoas infectadas. Já a transmissão indireta é menos frequente, mas pode ocorrer pelo contato com objeto e utensílios contaminados com secreção do nariz e/ou boca. O período de incubação varia entre 12 e 25 dias, sendo em média de 16 a 18 dias. Já o tempo de transmissibilidade é de 6 e 7 dias antes das manifestações clínicas e até 9 dias após o surgimento dos sintomas (BRASIL, 2015).

Nem todos os casos de parotidite, especialmente aqueles esporádicos e isolados, são devido à infecção pelo vírus da caxumba. A parotidite pode ser causada por outros vírus tais como parainfluenza do tipo 1 e 3, Epstein-Barr, influenza A e B, coxsackie A, echovirus, vírus da coriomeningite linfocítica, HIV. Também pode estar relacionada a causas não infecciosas, tais como drogas, tumores, doenças imunológicas e obstrução do ducto salivar (BALLALAI *et al.*, 2015).

Apesar de mais de 90% dos casos evoluírem de forma benigna, manifestando-se através das parotidites (SILVA *et al.*, 2016). Eventualmente, o quadro pode ser grave devido complicações e o acometimento de outros órgãos, como cérebro, ovários, mamas, testículos, pâncreas e a infecção da meninge. Tais agravos podem evoluir até mesmo na hospitalização do paciente. Em homens adultos, pode ocorrer orquiepididimite em, aproximadamente, 20% a 30% dos casos, que é uma inflamação aguda ou crônica do (s) testículo (s) e epidídimo (uni ou bilateral) que, se não tratada adequadamente ou a tempo, pode levar à impotência ou à esterilidade. Já em mulheres acima de 15 anos podem apresentar mastite (aproximadamente, 15% dos casos) e 5 % daquelas que adquirem a parotidite após a fase puberal pode ocorrer ooforite. A pancreatite pode ocorrer em 20% dos casos. O sistema nervoso central, com frequência, pode estar acometido sob a forma de meningite asséptica, quase sempre sem sequelas e mais raramente, pode ocorrer encefalite (BRASIL, 2015). As complicações associadas à caxumba podem ocorrer na ausência de parotidite, possivelmente retardando o diagnóstico da doença (BALLALAI *et al.*, 2015).

O diagnóstico geralmente é clínico e a confirmação laboratorial compreende o isolamento viral ou reação em cadeia da polimerase em tempo real (RT-PCR) de amostras de swab bucal, saliva e líquido, além de sorologia (IgG e IgM). A leucocitose tem sido observada em casos de meningite, orquite ou pancreatite por caxumba, apesar do hemograma geralmente revelar uma contagem leucocitária e diferencial normais. O uso da reação em cadeia da polimerase (PCR) possibilita uma confirmação mais rápida e precisa de caxumba (BALLALAI *et al.*, 2015.) O teste é feito diretamente

na amostra clínica, de preferência na saliva. Entretanto, devido a evolução da doença ser em sua maioria benigna e o tratamento sintomático a análise restringe-se, basicamente, ao diagnóstico clínico (BRASIL, 2015).

A prevenção da doença se faz através das vacinas virais combinadas tríplice (sarampo, caxumba e rubéola – SCR) e quádrupla (sarampo, caxumba, rubéola e varicela – SCR-V) A vacina tríplice viral foi incorporada ao calendário básico de vacinação aos 12 meses de idade em 1996, sendo que uma segunda dose era aplicada em campanhas de seguimento. A segunda dose da vacina passou a integrar o calendário básico aos 4 a 6 anos de idade em 2006. Desde 2013 o Ministério da Saúde recomenda uma dose da vacina tríplice viral aos 12 meses e uma dose da vacina quádrupla viral aos 15 meses de idade. As Sociedades Brasileira de Pediatria (SBP) e Brasileira de Imunizações (SBIIm) recomendam que, aos 12 meses, a criança receba também uma dose da vacina varicela. Para crianças maiores, adolescentes e adultos recomendam-se duas doses com intervalo de 1 mês entre elas com a vacina tríplice ou quádrupla viral (BALLALAI *et al.*, 2015). Essas vacinas são de vírus vivo atenuado e garantem uma imunidade de caráter permanente, sendo adquirida após infecções inaparentes, aparente, ou após imunização ativa (BRASIL, 2015).

A caxumba é uma doença de distribuição universal, de alta morbidade e baixa letalidade, aparecendo sob a forma endêmica ou surtos. Os surtos de caxumba em comunidades com alta cobertura vacinal, não significa que a vacina não seja eficaz, mas mesmo assim a proporção de casos que ocorrem entre pessoas que tenham sido vacinadas pode ser elevada. Dessa forma, a eficácia da vacina é avaliada comparando-se a taxa de ataque em pessoas vacinadas com não vacinadas. O CDC estima que a taxa de ataque do vírus em não vacinados seja 10 vezes maior do que nos vacinados com duas doses (CDC, 2015). A introdução de duas doses da vacina no Brasil ocorreu a partir de 2006, e, portanto, muitos jovens têm apenas uma dose da vacina, o que aumenta o número de pessoas suscetíveis (GUERREIRO *et al.*, 2015).

A imunização depois da exposição (vacinação de bloqueio) não tem sido útil na proteção contra a disseminação da doença (BALLALAI *et al.*, 2015). No entanto, o Ministério da Saúde recomenda a vacinação da comunidade em surto na tentativa de diminuir o número de suscetíveis e proteger futuras exposições.

## POPULAÇÃO ESTUDADA E MÉTODO

Tratou-se de um estudo transversal, observacional, descritivo, de série temporal. A coleta de dados foi feita através de pessoas treinadas, sendo realizada no Hospital São Vicente de Paulo (HSVP), na cidade de Passo Fundo/RS, referente a população de pacientes que obtiveram o diagnóstico de Caxumba no período de 01 de agosto de 2015 a 01 de agosto de 2017, com ou sem complicações, atendidos no serviço supracitado. Foram critérios de inclusão pacientes que tiveram o diagnóstico de Caxumba, ambos os sexos e qualquer idade, através do CID-B26, CID-B26.0, CID-B26.1, CID-B26.2, CID-B26.3, CID-B26.8 E CID-B26.9. Foram excluídos do estudo aqueles pacientes que tiveram dados incompletos no prontuário, tais como idade, sexo e/ou complicações associadas ao quadro. Inicialmente, foram identificados os pacientes para compor a amostra, através da pesquisa na caixa-texto, do sistema utilizado pelo hospital, CID diagnóstico: CID-B26, CID-B26.0, CID-B26.1, CID-B26.2, CID-B26.3, CID-B26.8, CID-B26.9, dentro do período de 01 de agosto de 2015 a 01 de agosto de 2017, compreendendo atendimentos na urgência e emergência, pronto atendimento e internações, obtendo-se um total de 312 pacientes com esses diagnósticos. Após a listagem desses pacientes, foi acessado os prontuários eletrônicos para a coleta dos dados, os quais foram transcritos em um Formulário de Dados. Foram coletadas informações tais como número do atendimento/prontuário, data de entrada no serviço, data de alta do serviço, convênio de saúde, idade, sexo, cor da pele. Características de saúde como queixa principal, dados do exame físico e achados clínicos/semiológicos, complicações associadas ao quadro de caxumba, tempo de admissão hospitalar e relação vacinal. Quanto a conduta foi verificada o uso de sintomáticos e/ou o uso antibiótico terapia, alta hospitalar e/ou tempo de internação.

## RESULTADOS

Dos 312 formulários, obteve-se dados completos de 285, entretanto nenhum paciente foi excluído do estudo, visto que dados como idade, complicações e data de atendimento constavam em todos os prontuários. Dessa maneira, não houve perdas quanto a análise do que foi proposto. Conforme o esperado, o maior número de casos ocorreu no final de 2016 até a metade de 2017, constituindo assim, um surto de casos

de Caxumba no serviço do município de Passo Fundo (figura 1). Assim como a idade da maior prevalência em adultos-jovens, sendo a média de idade mais atingida de 23 anos e 29 dias (figura 2). Além disso, pode-se perceber uma frequência maior em mulheres (175 casos) e maiores atendimentos realizados através do Sistema Único de Saúde, 63%, versus, 37%, de atendimento via convênio ou particular.

Quanto a clínica apresentada, o sinais e sintomas mais frequente foram parotidite e linfedema, referida pelos pacientes como inchaço, (33% e 24% respectivamente), seguido de dor (22%), febre (11%) e odinofagia (5%) (figura 3). No total dos casos estudados, 35 pacientes tiveram complicações, sendo a mais frequente a orquite (30 desses), 4 pacientes apresentaram meningite por caxumba e 1 caso de encefalite (figura 4). Nenhum óbito foi registrado por alguma dessas causas. O tratamento utilizado foi principalmente uso de sintomáticos, entretanto em 12 casos foi orientado o uso de antibiótico. A relação vacinal foi parte deste estudo, entretanto não havia dados suficientes nos prontuários, sendo que ou os pacientes não sabia informar ou ainda, não havia registro de tal questionamento.

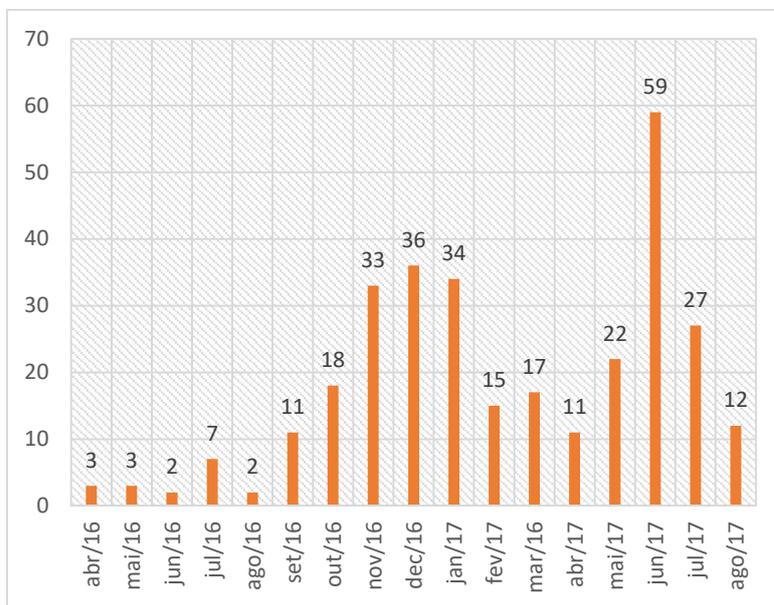


Figura 1. Relação de número de casos por mês nos anos de 2016 e 2017. PF – RS. N = 312

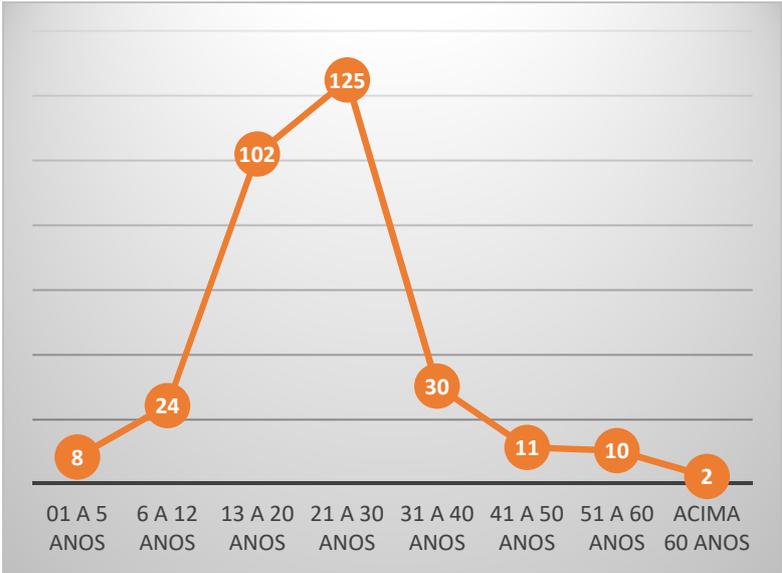


Figura 2. Relação de número de casos por idade de acometimento. PF – RS. n = 312

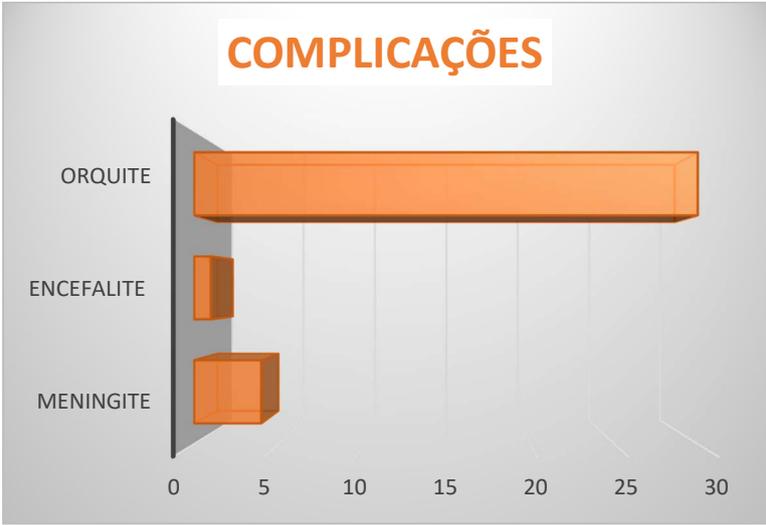


Figura 4. Número de complicações ocorridas devido Caxumba, PF - RS. n = 312

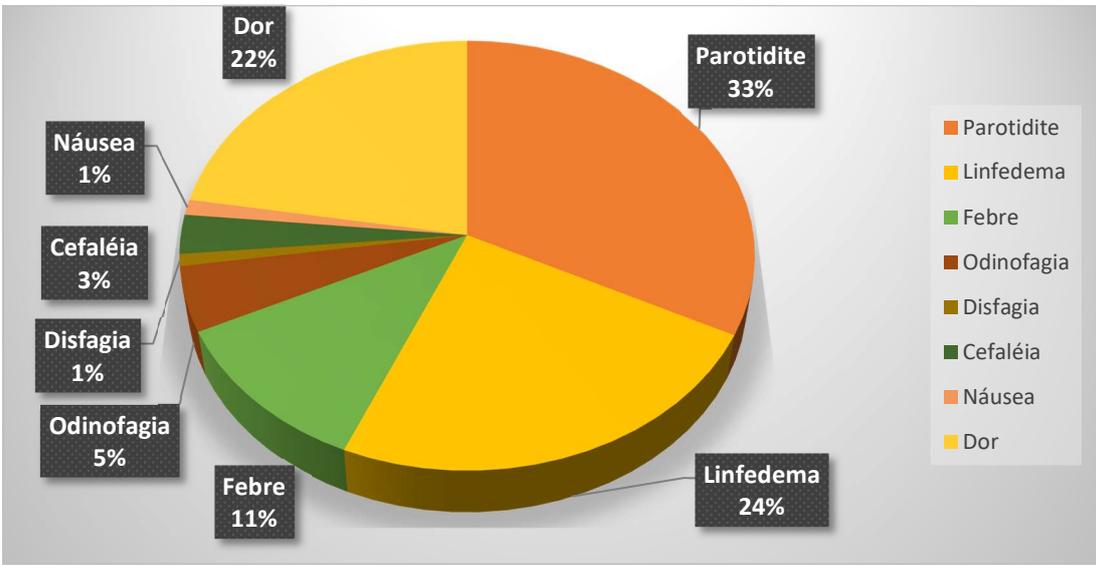


Figura 4. Sinais e sintomas apresentados pelos pacientes acometidos com o quadro de Caxumba. PF – RS. N = 285

## DISCUSSÃO

A caxumba, por muito tempo, foi entendida como uma doença de acometimento principalmente infantil. Porém, com o advento da vacinação, que iniciou em 1992, com apenas uma dose e depois com duas doses, esse perfil de pacientes tem mudado ao longo dos anos. Podemos perceber, através desse estudo que os surtos ocorridos no país e em determinadas regiões nos últimos anos, tem se comportado de maneira a atingir principalmente adultos-jovens nascidos anteriormente a 1992, sendo que nem todos tiveram o acesso a vacinação. A prevenção mais indicada contra a doença é a vacinação. Todas as crianças e adolescentes até 19 anos de idade devem ter duas doses de vacina. O Programa Nacional de Imunização do Ministério da Saúde recomenda a aplicação de uma dose da vacina tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) aos 12 meses de idade e, aos 15 meses, a aplicação da tetraviral (tríplice viral associada à varicela). Por ser composta por vírus atenuado, a vacina está contraindicada em gestante e imunodeprimidos. Indivíduos de 20 a 49 anos de idade que não apresentarem comprovação vacinal devem receber uma dose da vacina tríplice viral. Dessa maneira, deve ser feita a orientação a população em caso de surtos para que procurem o serviço de saúde e verifiquem o seu status vacinal.

Embora a eficácia da vacina contra caxumba seja baixa quando comparada às demais vacinas disponíveis, a proteção proporcionada é valiosa e importante. A alta cobertura vacinal possibilita a eliminação da doença endêmica; e a redução dos surtos, limita a propagação do vírus para aglomerados populacionais e reduz a frequência de complicações. Sendo assim, a partir dos achados deste estudo e dos demais utilizados como base da bibliografia, pode-se perceber a importância da notificação da doença em casos de surto e da orientação a população para realização da vacina, sendo essa a principal forma de evitar a doença e suas complicações.

## REFERÊNCIAS

1. BALLALAI, I.; PETRAGLIA, T.C.B.; CARVALHO, A.P. **Nota técnica de caxumba**. Sociedade de Pediatria do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, v. 21, p. 2531-1113. 2015.
2. BRASIL, Ministérios da Saúde. Secretaria de Políticas Públicas de Saúde. **Caxumba**. Brasília, DF, 2017.
3. CDC. **VPD Surveillance Manual**. 5th Edition, 2012 Mumps: Chapter 9-1. Disponível em: <https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/vis/downloads/vis-mmr.pdf>. Acesso em 30 de agosto de 2017.
4. SILVA, D.B.D. et al, **Mumps virus genotypes identified during disease outbreaks in the state of São Paulo, Brazil: 2011 – 2016**. Rev. Inst. Adolfo Lutz, v. 75:1712. 2016.
5. GUERREIRO, I.C. et al. **Surto de Caxumba entre trabalhadores e estudantes da UNICAMP**. Anais do Encontro de Enfermeiros de Hospitais de Ensino do Estado de São Paulo. São Paulo, v. 1. 2016. Disponível em <<https://proceedings.galoa.com.br/enfhesp/trabalhos/surto-de-caxumba-entre-trabalhadores-e-estudantes-da-unicamp?lang=pt-br>>. Acesso em 15/11/2017.
6. SOUTO, B. **Epidemiologic basis for the approach of infectious diseases**. Rev Med Minas Gerais, v.19, n.4, p.364-371. 2009.
7. FEIJÓ, R.B; SÁFADI, M.A.P. **Immunizations: three centuries of success and ongoing challenges**. Jornal de Pediatria, Rio de Janeiro, v. 82, n 3(Supl) jul./ago. 2006. Disponível em <<http://www.jpmed.com.br/ArtigoDetalhe.aspx?varArtigo=1497&idioma=pt-BR>> Aceso em: 15/11/2017.
8. SCHMIDT, S. **Caxumba e infecção aguda do Sistema Nervoso Central (SNC)**. Re.Pat.Trop., 23 (2): 205-2013.jul/dez.1994.

9. KUTTY, P. et al. **Risk Factors for Transmission of Mumps in a Highly Vaccinated Population in Orange Country**. The Pediatric Infectious Disease Journal. New York, v. 33, n. 2, p. 121-125. 2009-2010.
10. WHO. **Mumps virus nomenclature update: 2012**. Wkly Epidemiol Rec, v. 87, n. 22, p. 217-224. 2012.
11. BMJ. **Best Practice Caxumba**. Disponível em <<http://brasil.bestpractice.bmj.com/bestpractice/monograph/1037/diagnosis/step-by-step.html>> Acesso em: 15/11/2017.

## 11.ANEXOS

### 11.1 PARECER HOSPITAL

#### Parecer

**Autor(a):** Amanda Caroline Damas Taborda

**Orientador(a):** Dra. Cristine Pilati Pileggi Castro

**Responsável HSVP:** Dra. Cristine Pilati Pileggi Castro

Caros Pesquisadores,

A Comissão de Pesquisa e Pós-Graduação do Hospital São Vicente de Paulo analisou seu projeto intitulado: **“Caxumba: aspectos de uma epidemia”** e aprovou o estudo.

Queremos lembrar da necessidade de o pesquisador e o responsável junto à instituição manterem o Instituto de Educação Ensino e Pesquisa do Hospital São Vicente de Paulo atualizado sobre o desenvolvimento do projeto dentro do Hospital, informando sobre a aprovação na Plataforma Brasil e também sobre publicações ou apresentações dos resultados desta pesquisa (relatórios parciais e finais deverão ser encaminhados a este setor), inserindo o HSVP nas publicações advindas deste projeto.

O Instituto agradece a iniciativa em pesquisar no Hospital Ensino São Vicente de Paulo e deseja um ótimo trabalho aos pesquisadores, ressaltando que sejam cumpridas as normas regulamentares do HSVP e da Resolução CNS 466/12.

Atenciosamente,

  
Alexandre Pereira Tognon, MD, PhD  
*Diretor*

*Instituto de Educação Ensino e Pesquisa  
Hospital São Vicente de Paulo*

  
Valéria Sumy Milani

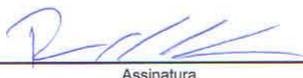
*Centro de Pesquisa e Pós-Graduação  
Hospital São Vicente de Paulo*

## 11.2 COMPROVANTE DE SUBMISSÃO AO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

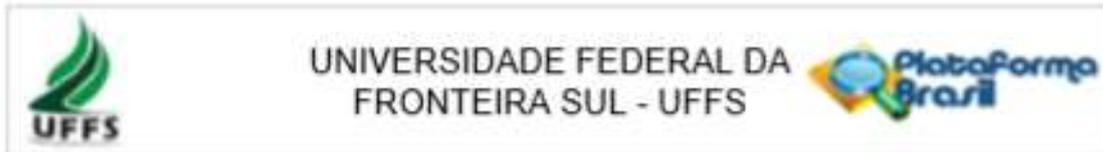


MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP

### FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

1. Projeto de Pesquisa: CAXUMBA: ASPECTOS DE UMA EPIDEMIA			
2. Número de Participantes da Pesquisa: 600			
3. Área Temática:			
4. Área do Conhecimento: Grande Área 4. Ciências da Saúde			
PESQUISADOR RESPONSÁVEL			
5. Nome: CRISTINE PILATI PILEGGI CASTRO			
6. CPF: 662.790.380-68		7. Endereço (Rua, n.º): Rua Lava Pés CENTRO 2081 Sala 601 PASSO FUNDO RIO GRANDE DO SUL 99010070	
8. Nacionalidade: BRASILEIRO	9. Telefone: (54) 3632-9730	10. Outro Telefone:	11. Email: cristinepilati@gmail.com
<p>Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.</p>			
Data: <u>26</u> / <u>02</u> / <u>18</u>		 Assinatura	
INSTITUIÇÃO PROPONENTE			
12. Nome: UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS		13. CNPJ: 11.234.780/0001-50	14. Unidade/Orgão: <u>Acad. PF</u>
15. Telefone: (49) 2049-1478	16. Outro Telefone:		
<p>Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.</p>			
Responsável: <u>Rafael Kreyer</u>	CPF: <u>03583858905</u>		
Cargo/Função: <u>Coord. Acad.</u>			
Data: <u>26</u> / <u>02</u> / <u>2018</u>	 Assinatura		
PATROCINADOR PRINCIPAL			
Não se aplica.			

## 11.3 PARECER DE APROVAÇÃO DO PROTOCOLO PELO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** CAXUMBA: ASPECTOS DE UMA EPIDEMIA

**Pesquisador:** CRISTINE PILATI PILEGGI CASTRO

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 84653718.1.0000.5564

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.647.945

**Apresentação do Projeto:**

Apresentado no parecer nº 2.581.658.

**Objetivo da Pesquisa:**

Apresentado no parecer nº 2.581.658.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Apresentado no parecer nº 2.581.658.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisadora atendeu as pendências indicadas pelo CEP.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

A pesquisadora atendeu as pendências indicadas pelo CEP.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há impedimentos éticos ao desenvolvimento do estudo.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Prezado (a) Pesquisador(a)

A partir desse momento o CEP passa a ser corresponsável, em termos éticos, do seu projeto de pesquisa – vide artigo X.3.9. da Resolução 466 de 12/12/2012.

Fique atento(a) para as suas obrigações junto a este CEP ao longo da realização da sua pesquisa. Tenha em mente a Resolução CNS 466 de 12/12/2012, a Norma Operacional CNS 001/2013 e o

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

**Bairro:** Área Rural

**CEP:** 89.815-800

**UF:** SC **Município:** CHAPECÓ

**Telefone:** (49)2049-3745

**E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DA  
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 2.647.945

Capítulo III da Resolução CNS 251/1997. A página do CEP/UFFS apresenta alguns pontos no documento "Deveres do Pesquisador".

Lembre-se que:

1. No prazo máximo de 6 meses, a contar da emissão deste parecer consubstanciado, deverá ser enviado um relatório parcial a este CEP (via NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil) referindo em que fase do projeto a pesquisa se encontra. Veja modelo na página do CEP/UFFS. Um novo relatório parcial deverá ser enviado a cada 6 meses, até que seja enviado o relatório final.
2. Qualquer alteração que ocorra no decorrer da execução do seu projeto e que não tenha sido prevista deve ser imediatamente comunicada ao CEP por meio de EMENDA, na Plataforma Brasil. O não cumprimento desta determinação acarretará na suspensão ética do seu projeto.
3. Ao final da pesquisa deverá ser encaminhado o relatório final por meio de NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil. Deverá ser anexado comprovação de publicização dos resultados. Veja modelo na página do CEP/UFFS.

Em caso de dúvida:

Contate o CEP/UFFS: (49) 2049-3745 (8:00 às 12:00 e 14:00 às 17:00) ou cep.uffs@uffs.edu.br;

Contate a Plataforma Brasil pelo telefone 136, opção 8 e opção 9, solicitando ao atendente suporte Plataforma Brasil das 08h às 20h, de segunda a sexta;

Contate a "central de suporte" da Plataforma Brasil, clicando no ícone no canto superior direito da página eletrônica da Plataforma Brasil. O atendimento é online.

Boa pesquisa!

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1083154.pdf	13/04/2018 18:00:00		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	PARECERHSVP.pdf	13/04/2018 17:58:41	CRISTINE PILATI PILEGGI CASTRO	Aceito
Outros	CARTADEPENDENCIAS.doc	13/04/2018 17:58:23	CRISTINE PILATI PILEGGI CASTRO	Aceito
Projeto Detalhado	TCCVERSAO2.pdf	13/04/2018	CRISTINE PILATI	Aceito

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

**Bairro:** Área Rural

**CEP:** 89.815-899

**UF:** SC

**Município:** CHAPECO

**Telefone:** (49)2049-3745

**E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DA  
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 2.647.945

/ Brochura Investigador	TCCVERSAO2.pdf	17:57:33	PILEGGI CASTRO	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTO.pdf	13/04/2018 17:55:59	CRISTINE PILATI PILEGGI CASTRO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	SolicitacaodedispensaTCLE.doc	28/02/2018 10:08:42	CRISTINE PILATI PILEGGI CASTRO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CHAPECO, 10 de Maio de 2018

Assinado por:

Valéria Silvana Faganello Madureira  
(Coordenador)

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

**Bairro:** Área Rural

**CEP:** 89.815-899

**UF:** SC

**Município:** CHAPECO

**Telefone:** (49)2049-3745

**E-mail:** cnp.uffs@uffs.edu.br

#### 11.4 **NORMAS DA REVISTA PARA SUBMISSÃO DO ARTIGO**

Resultado de pesquisa de natureza empírica com abordagens e enfoques diversos (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações). A contagem de palavras inclui somente o corpo do texto e as referências bibliográficas. Dentro dos diversos tipos de estudos empíricos. Segundo dois exemplos: artigo de Pesquisa Etiológica na epidemiologia e artigo utilizando Metodologia Qualitativa. Para informações adicionais sobre diagramas causais, ler

o editorial 32 (disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/submissao/instrucao-para-autores>. Acesso em 01/11/2018). A CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor. São aceitas contribuições em português, inglês ou espanhol. Notas de rodapé, de fim de página e anexos não são aceitos. Todos os autores dos artigos aceitos para publicação são automaticamente inseridos no banco de consultores de CSP, se comprometendo, portanto, a ficar à disposição para avaliarem artigos submetidos nos temas referentes ao artigo publicado. Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado para a realização do estudo. No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (por exemplo: Silva 1). As referências citadas somente em tabelas, quadros e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos Uniformes para Manuscritos

Apresentados a Periódicos Biomédicos. Não serão aceitas as referências em nota de rodapé ou fim da página.

A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000, 2008 e 2013), da Associação Médica Mundial.

Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada, informando protocolo de aprovação em Comitê de Ética quando pertinente. Essa informação deverá constituir o último parágrafo da seção Métodos do artigo. O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.