

**ESCOLA DE SAÚDE PÚBLICA DE PERNAMBUCO  
UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO  
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL DE SAÚDE  
COLETIVA COM ÊNFASE EM GESTÃO DE REDES DE ATENÇÃO A  
SAÚDE - PRMSC- REDES/ESPPE/UPE**

**JOSEFA MÁRCIA DA SILVA BEZERRA**

**PREVALÊNCIA DE TRACOMA NOS MUNICÍPIOS DA  
V GERÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE DE PERNAMBUCO,  
NO PERÍODO DE 2010 A 2014**

**GARANHUNS, PE  
2015**

**JOSEFA MÁRCIA DA SILVA BEZERRA**

**PREVALÊNCIA DE TRACOMA NOS MUNICÍPIOS DA  
V GERÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE DE PERNAMBUCO,  
NO PERÍODO DE 2010 A 2014**

Trabalho de conclusão de curso, com o objetivo de obter o título de Especialista em Residência Multiprofissional de Saúde Coletiva com ênfase em Gestão de Redes de Atenção a Saúde para obtenção do título de Sanitarista.

Orientadora: Gesika Maria da Silva

**GARANHUNS, PE  
2015**

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO E REFERENCIAL TEÓRICO.....	05
1.1	Etiologia.....	05
1.2	Epidemiologia.....	06
1.3	Patogenia.....	08
1.4	Diagnóstico.....	09
1.5	Profilaxia.....	10
2	OBJETIVOS.....	11
2.1	Geral.....	11
2.2	Específicos.....	11
3	MATERIAL E MÉTODOS.....	12
3.1	Tipo de estudo.....	12
3.2	Área de estudo.....	12
3.3	População estudada.....	13
3.4	Fontes de informação.....	13
3.5	Processamento e análise dos dados.....	13
3.6	Considerações éticas.....	13
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	14
5	CONCLUSÃO.....	19
	REFERÊNCIAS.....	20
	ANEXOS.....	27

## RESUMO

Objetivou-se descrever a prevalência de tracoma em residentes nos municípios da V Gerência Regional de Saúde - V GERES, Pernambuco no período de 2010 a 2014. Foi realizado um estudo epidemiológico do tipo descritivo retrospectivo, com caráter quantitativo a partir de levantamento de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), durante o período de 2010 a 2014. A prevalência total de tracoma nos municípios pesquisados foi de 32,54 a cada 10.000 habitantes. Foram detectados 569 casos, dos quais 98,06% foram de Tracoma Inflamatório (TF/TI). As formas sequelares (TS/ TT/CO) apresentaram uma taxa de 1,06% e 0,88% foram ignorados. Houve uma diferença entre a zona urbana e rural 58,92% e 40,36% respectivamente. Quanto ao sexo, observou-se um maior percentual de casos nas mulheres com 57,68% dos casos. A faixa etária de 15 a 19 anos, registrou a maior taxa da doença com 54,84 % dos casos. Por se tratar de uma doença crônica e reincidiva, faz-se necessário um acompanhamento continuado, a fim de se obter melhores resultados no que diz respeito ao seu tratamento e controle. Para isso é preciso fortalecer as ações de vigilância epidemiológica do tracoma, capacitando os profissionais de saúde, para detectar, tratar e monitorar os casos da doença. A educação em saúde deve ser trabalhada de forma constante, visando sensibilizar e mobilizar a comunidade para participar de forma ativa no processo de profilaxia dessa infecção.

Descritores: Tracoma, epidemiologia, *Chlamydia trachomatis*, prevalência

## ABSTRACT

This study aimed to describe the prevalence of trachoma in residents in the municipalities of V Regional Health Management - V GERES, Pernambuco in the period 2010 to 2014. It was performed an epidemiological study of kind retrospective descriptive, with quantitative character from lifting the Notifiable Diseases Information System data (SINAN), during the period 2010-2014. The overall prevalence of trachoma in the municipalities surveyed was 32.54 per 10,000 inhabitants. 569 cases, in which 98.06% were inflammatory trachoma (TF / TI) were detected. The sequelae forms (TS / TT / CO) had a rate of 1.06% and 0.88% were ignored. There was a difference between urban and rural 58.92% and 40.36% respectively. As to gender, there was a higher percentage of cases in women with 57.68% of cases. The age group 15-19 years had the highest rate of the disease in 54.84% of cases. Because it is a chronic disease and relapse, continued follow-up is necessary, in order to obtain best results with regard to its treatment and control. . For this it is necessary to strengthen the epidemiological surveillance of trachoma, enabling healthcare professionals to detect, treat and monitor cases of the disease. Health education must be worked steadily to sensitize and mobilize the community to participate actively in this infection prophylaxis process.

Keywords: Trachoma, epidemiology, *Chlamydia trachomatis*, prevalence

# 1 INTRODUÇÃO E REFERENCIAL TEÓRICO

## 1.1 Etiologia

De acordo com Edwards (1996), no século XXVII a.C. na China já se conhecia o tracoma, com definições de tratamento para a doença. Existe a teoria que a doença teria surgido na Ásia, sendo remota aos povos nômades da Mongólia, teve as invasões como um fato importante de disseminação, para a China, Sibéria e Costa do Mediterrâneo, se tornando abundante na idade média no mundo Islâmico e Grécia. Trazido para Europa com as guerras e migrações, o tracoma tornou-se endêmico e com a colonização foi levado para o continente Americano (MACHARELLI, 2010).

As primeiras lesões, caracterizadas como granulações encontradas nas conjuntivas teriam recebido o nome de oftalmia granular. No Reino Unido, as crianças que eram diagnosticadas com oftalmia, ficavam separadas em instituições especiais, nessa época surgiram as primeiras suposições sobre a patogenia do tracoma. Até então, a doença não era considerada contagiosa, sendo sua origem relacionada a “vapores noturnos nocivos”, à poeira do solo, entre outras teorias (AL-RIFAI, 1988).

O tracoma tem como agente etiológico a *Chlamydia Trachomatis*, uma bactéria gram-negativa, com aproximadamente 200 a 300 milimicra, classificada como de vida intracelular obrigatória. Possui atividade metabólica reduzida, o que a torna incapaz de produzir energia própria, utilizando-se do ATP da célula hospedeira (MORIETT, 2008).

Essa bactéria parte de uma ordem denominada Chlamydiales, da família *Chlamydiaceae* na qual está inserido um único gênero *Chlamydia* com três espécies que podem causar infecção em humanos: *Chlamydia trachomatis*, *C. pneumoniae*, *C. psittaci*. (WHO, 1996).

Já da *C. trachomatis* existem 15 sorotipos diferentes infectantes ao homem, destes os sorotipos A, B, Ba e C são responsáveis pela infecção do tracoma. É possível reconhecer estes sorotipos através dos antigênicos presentes na proteína da membrana externa da bactéria (MOLINA; GUERRA; LORRENTE, 2013).

As espécies do gênero *Chlamydia* são todas patogênicas e suas características e adaptação intracelular estão relacionadas ao seu poder de patogenicidade. Apresentam uma única morfologia, um ciclo de desenvolvimento exclusivo, um antígeno comum, paredes celulares sem ácido murâmico, um genoma pequeno e uma habilidade sintética bastante limitada (WHO, 1996).

A Azitromicina é o antibiótico preconizado pelo ministério da saúde para o tratamento do tracoma. Sua administração é feita em dose única (20mg/kg de peso) a partir dos 6 meses de idade (BRASIL, 2014). Pessoas que tenham contra indicação ao uso, ou não tenham acesso a essa medicação, há outras opções de tratamento, como a pomada oftálmica de Tetraciclina a 1% e o colírio de Sulfa por seis semanas (BRASIL, 2001).

## **1.2 Epidemiologia**

Essa infecção é considerada intrafamiliar em áreas pobres, o que aumenta a chance de disseminação do agente causador da doença através do contato interpessoal. O tracoma tem característica focada em nível de comunidade e família, aonde sua propriedade infecciosa sugere a necessidade de contato prolongado para sua transmissão, ocorrendo assim, a maioria dos casos de tracoma ativo no lar (HU et al., 2010).

Existem duas formas de transmissão, a principal é a direta, a qual ocorre por meio do contato das mãos com secreção ocular, de uma pessoa que se encontra com a infecção ativa em contato com outra pessoa susceptível. A outra forma de transmissão é a indireta, esta acontece através de objetos contaminados (toalhas, lençóis, fronhas, maquiagens) (CHINEN et al., 2006).

Alguns insetos, como a mosca doméstica atuam também como vetores (DAMASCENO et al., 2009). Essa transmissão só é possível enquanto houver lesões ativas na conjuntiva, estas podem durar por vários anos, sendo maior no início da doença (BRASIL, 2010). As crianças em idade pré-escolar, são as principais fontes de infecção das formas ativas da doença (CHINEN et al., 2006; OMS, 2010).

Determinados fatores de riscos estão claramente associados ao tracoma como as baixas condições sócio econômicas e ambientais. A sua ocorrência, instalação e permanência está presente em populações que vivem em vulnerabilidade social, más qualidades sanitárias, precariedade no abastecimento de água, coleta de lixo, moradias inadequadas e falta de higiene, além das correntes migratórias que facilitam a disseminação do agente que causa esta doença (BAHIA, 2013).

Com distribuição mundial, o tracoma é mais frequente em populações de países em desenvolvimento. Há estimativas de que 325 milhões de pessoas vivem em áreas de risco para a infecção tracomatosa (WHO, 2013). Estas encontram-se distribuídas pelo Oriente Médio, norte da África e na região Subsaariana, bem como em partes do Subcontinente Indiano, sul

da Ásia e na China (BRASIL, 2011). Bolsões endêmicos do tracoma também ocorrem na América Latina, Austrália e em ilhas do Pacífico (LOPES, LUNA, MEDINA, et al., 2013).

O tracoma é considerado uma importante causa de deficiência visual e cegueira, continuando a ser um grande problema de saúde pública, que causa impacto na saúde e bem estar da população atingida e no desenvolvimento sócio econômico desses países (OMS, 2007).

Em relação ao Brasil acredita-se que o tracoma teria chegado no século XVIII, no Nordeste, com os ciganos deportados de Portugal, os quais se estabeleceram no Ceará e Maranhão, formando os primeiros focos de tracoma no país, sendo assim o foco do Cariri o mais famoso (BRASIL, 2009). Na segunda metade do século XX os estados de São Paulo e Rio Grande do Sul teriam contribuído de forma decisiva para a disseminação do agente causador da doença pelo Brasil, tendo em vista o início da imigração europeia para esses dois estados (BRASIL, 2009).

Nacionalmente, a primeira medida de controle do tracoma foi em 1923, quando foi decretado o Regulamento do Departamento Nacional de Saúde Pública, que consistia em impedir o desembarque de imigrantes com tracoma. Esta medida não traria resultados uma vez que a doença já se encontrava instalada no país, independente da imigração para sua manutenção (BRASIL, 2001).

De acordo com Dantas (2013) as décadas de 50 e 70 foram períodos que ficaram conhecidos como “milagre econômico brasileiro”, devido uma redução na detecção dos casos da doença no país, acreditando-se que o tracoma não mais constituía um problema de saúde pública, estando assim erradicado.

Este equívoco em relação à erradicação, ainda continua na comunidade científica, o que leva à negligência no enfrentamento à doença, assim como no ensino da sua etiologia, diagnóstico e tratamento nos cursos de medicina e especialização em oftalmologia no país (SCHELINNI; SOUSA, 2012).

Em 1974 e 1976 foi realizado o inquérito nacional, para avaliar a situação do tracoma, este revelou os estados com maior proporção de casos: Pará, Roraima, Paraíba, Amazonas, Sergipe, Piauí e Pernambuco. Destes, apenas Pernambuco desenvolveu ações de controle do tracoma de 1997 a 1999 (BRASIL, 2002).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou um programa de eliminação do tracoma como causa de cegueira até o ano de 2020. Para a certificação da eliminação é necessário que se identifiquem todos os locais, onde a prevalência é alta, para intensificar as

atividades de tratamento e controle com a meta de diminuir a prevalência de tracoma ativo em crianças menores de 10 anos para menos de 5% (OMS, 2003).

Em 2006 Pernambuco participou do inquérito nacional do tracoma realizado em escolas públicas de 79 municípios, o resultado revelou uma prevalência acima de 3,3%. O Programa de Enfrentamento às Doenças Negligenciadas - SANAR - classificou 19 destes municípios como prioritários, por apresentarem prevalência igual ou acima de 5,0%. Foram contemplados mais 3 municípios, por mostrar prevalência aproximada, formando um total de 22 municípios (PERNAMBUCO, 2013).

Em 2014 no Estado ocorreu um grande censo em áreas de risco social. A pesquisa foi coordenada pela Fiocruz Pernambuco e começou percorrendo um trecho da Ilha Joana Bezerra situada no Bairro do Coque, no Recife. Foram escolhidos 74 municípios, com uma mostra de 68 mil pessoas das áreas indicadas, pelo menos 50% das moradias com renda domiciliar per capita até  $\frac{1}{4}$  de salário mínimo, e percentual de moradias ligados a rede de água inferior a 95%, todas as casas teriam que ser visitadas, mas só as moradias onde houvesse criança de 1 a 9 anos de idade seriam visitadas, tendo em vista que essa é a faixa etária que concentra a maior incidência da doença em sua forma inflamatória e transmissível (FIOCRUZ PERNAMBUCO, 2014).

### 1.3 Patogenia

O tracoma é uma infecção ocular crônica que atinge a conjuntiva e a córnea, tem evolução crônico-recidivante, seu agente etiológico é a bactéria *Chlamydia trachomatis*, que possui os sorotipos A, B, Ba e C. É considerada a principal causa de cegueira prevenível do mundo (LOPES, 2008).

A doença tem início sob a forma de uma conjuntivite folicular, com hipertrofia papilar e infiltrado inflamatório difuso que se estende pelo epitélio conjuntival, especialmente na conjuntiva tarsal superior (SILVA et al., 2015).

Nos casos mais brandos da doença, os folículos podem regredir facilmente. Nos mais graves, os folículos evoluem para necrose, formando pequenos pontos cicatriciais na conjuntiva (MACHADO et al., 2009). Infecções repetidas formam um número cada vez maior de pontos necróticos, levando à formação de cicatrizes mais extensas. As cicatrizes podem levar à formação de entrópio (pálpebra com a margem virada para dentro do olho) e triquíase (cílios em posição defeituosa nas bordas da pálpebra, tocando o globo ocular) (BRASIL,

2014). O atrito resultante dessas lesões pode causar opacificação da córnea levando a cegueira irreversível (HU et al., 2010).

De acordo com Thylefors et al. (1987), o tracoma apresenta cinco formas clássicas, sendo duas na fase inflamatória, Tracoma Inflamatório Folicular (TF) Inflamatório Intenso (TI) quando pode haver transmissão da doença, as outras três são sequelares, Tracoma Cicatricial Conjuntival (TS), Triquíase Tracomatosa (TT) e Opacificação Corneana (CO), não havendo transmissão nessas fases.

Os principais sintomas, associados ao tracoma inflamatório, são: vermelhidão, sensação de areia, lacrimejamento, fotofobia discreta, prurido e sensação de corpo estranho no olho. Muitos casos de tracoma, especialmente entre as crianças, é assintomático. Os casos que apresentam entrópion e o triquíase e ulcerações, referem fotofobia interna e dor constante (BRASIL, 2001).

#### **1.4 Diagnóstico**

O diagnóstico do tracoma é basicamente clínico-epidemiológico, feito por um profissional de saúde capacitado, não apenas para o diagnóstico, como também para o tratamento e acompanhamento do caso (BAHIA, 2013). O exame é realizado na parte externa do olho, (pálpebra superior) com o auxílio de lupa de 2,5 vezes de aumento, em local com iluminação adequada (THYLEFORS *et al.*, 1987).

De acordo com a OMS o diagnóstico do tracoma deve ser dado quando houver dois dos sinais clínicos:

- Folículos na conjuntiva tarsal superior;
- Folículos no limbo (também chamados fossetas de Herbert);
- Cicatriz conjuntival típica (pode ser vertical e/ou horizontal);
- *Pannus* no limbo superior (invasão de vasos sanguíneos neo-formados)

Além do diagnóstico clínico existe o laboratorial, o mesmo é utilizado para constatar a circulação da *Chlamydia trachomatis* no ambiente, sendo realizado para isso, o raspado conjuntival da pálpebra superior do olho e este é fixado em lâmina específica com metanol. (BRASIL, 2008). Entre os exames laboratoriais estão a Cultura e a Imunofluorescência Direta, sendo esta a mais utilizada, por ser uma técnica satisfatória, simples e rápida, não exigindo meios sofisticados de refrigeração para o transporte e estocagem, além de possuir requisitos suficientes quanto a sensibilidade e especificidade (MEDINA et al., 1996).

Nenhum dos métodos laboratoriais apresenta sensibilidade maior que o diagnóstico clínico da doença, dessa forma, este continua sendo o principal parâmetro para confirmação dos casos de tracoma em áreas endêmicas (MEDINA et al., 1996).

### **1.5 Profilaxia**

Medidas de profilaxia devem contemplar melhores condições sanitárias dos domicílios como: saneamento básico, oferta de água tratada, destino adequado do lixo (BRASIL, 2014).

Planejamento de ações educativas, buscando apoio dos meios de comunicação de massa, para fins de divulgação e prevenção da doença, principalmente quanto à lavagem do rosto e das mãos de forma sistemática. Orientar quanto ao uso correto de medicamentos, observando os prazos de tratamento, bem como o comparecimento as consultas subsequentes (BRASIL, 2010).

A higiene pessoal é de extrema importância para romper a cadeia de transmissão e infecção do tracoma, assim o asseio corporal, bem como o não compartilhamento de objetos de uso pessoal como toalhas de rosto, roupas de cama, lençóis. Tem relação direta com o controle da doença (NELSON et al, 1953).

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

Descrever a prevalência de tracoma em residentes nos municípios da V Gerência Regional de Saúde (V GERES) Pernambuco no período de 2010 a 2014.

### **2.2 Específicos**

- Apresentar a prevalência de tracoma por município;
- Realizar a distribuição de prevalência da doença por município de residência, zona, faixa etária, sexo e forma clínica da doença.

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

#### 3.1 Tipo de estudo

Nesse trabalho foi realizado um estudo epidemiológico do tipo descritivo retrospectivo (ROUQUAYROL, GURGEL, 2013), com caráter quantitativo a partir do levantamento de dados, dos inquéritos cadastrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), realizados durante o período de 2010 a 2014.

#### 3.2 Área de estudo

O Estudo foi realizado na V Gerência Regional de Saúde do Estado de Pernambuco, a qual é composta por 21 municípios: Águas Belas, Angelim, Bom Conselho, Brejão, Caetés, Calçado, Canhotinho, Capoeiras, Correntes, Garanhuns, Iati, Itaíba, Jucati, Jupi, Lagoa do Ouro, Lajedo, Palmeirina, Paranatama, Saloá, São João e Terezinha (Figura 1). Sua sede localiza-se no município de Garanhuns, no Agreste Meridional do Estado. Juntos esses 21 municípios, possuem uma população de 513.660 habitantes. Área total de 7.330 Km<sup>2</sup> e densidade populacional de aproximadamente 70,1 habitantes por Km<sup>2</sup> (IBGE, 2010).

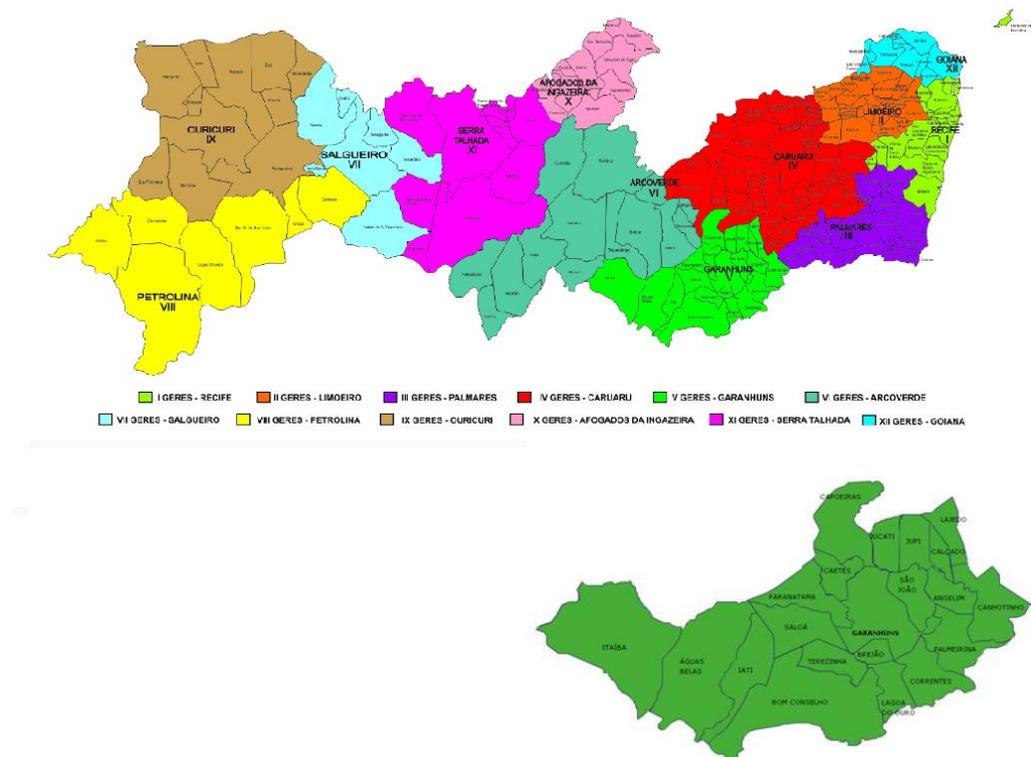


Figura 1 - Mapa do Estado de Pernambuco e 12 Gerências Regionais de Saúde do Estado e municípios que compõem a V Gerência Regional de Saúde.

Fonte: Pernambuco (2011).

### **3.3 População estudada**

A população de estudo compreendeu moradores dos municípios que compõem a V GERES e que participaram de inquéritos do tracoma realizados no período de 2010 a 2014, analisados de acordo com as variáveis: município de residência, zona, faixa etária, sexo e forma clínica da doença.

### **3.4 Fontes de informação**

Foram utilizados dados secundários do tracoma, obtidos através do registro de fichas (Anexo 1) inseridas no SINAN, nos anos de 2010 a 2014. Para a análise foram avaliadas as seguintes variáveis: município de residência, zona, faixa etária, sexo e forma clínica da doença.

### **3.5 Processamento e análise dos dados**

Para análise dos dados foram considerados os municípios da V GERES contemplados com ações do tracoma no período de 2010 a 2014, e para a tabulação dos dados utilizou-se os programas Excel e Word, objetivando analisar as variáveis sócio-demográficas. Além disso, foi calculada a prevalência por 10.000 habitantes e descrita de acordo com o município e ano. Os resultados obtidos foram apresentados através de tabelas, com a distribuição da prevalência e das frequências relativas e absolutas calculadas.

### **3.6 Considerações éticas**

O projeto foi submetido para análise no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Pernambuco (UPE), através da Plataforma Brasil, (anexo 2). Os dados foram obtidos com anuência do supervisor dos sistemas de informação da V GERES e essa pesquisa tem como compromisso cumprir todas as diretrizes e normas regulamentadoras descritas nas Resoluções CNS 466/2012, no que diz respeito ao sigilo e confidencialidade dos dados utilizados. É importante ressaltar que não tivemos acesso a dados de identificação e endereço dos casos, só tivemos acesso ao quantitativo das variáveis descritas.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram pesquisados dados a partir de 2010, porém não há registros de inquéritos realizados neste ano no Sistema de Informações sobre Agravos de Notificação (SINAN). Foi possível verificar que dos 21 municípios da V GERES, apenas oito participaram dos inquéritos realizados para ações de controle de tracoma durante os anos de 2011 a 2014.

Para relatar a prevalência de tracoma no período estudado optou-se por calcular multiplicando por dez mil habitantes, tendo em vista que os municípios que relataram inquéritos apresentam população menor que 50.000 habitantes.

**Tabela 1** – Distribuição da prevalência de tracoma por 10.000 habitantes por município de residência, no período de 2011 a 2014.

Município	Prevalência por 10.000 habitantes							
	2011		2012		2013		2014	
	N	Prev.	N	Prev.	N	Prev.	N	Prev.
<b>Caetés</b>	-	-	-	-	1	0,37	-	-
<b>Canhotinho</b>	-	-	92	37,61	17	6,4	-	-
<b>Iati</b>	-	-	-	-	-	-	3	1,62
<b>Itaíba</b>	-	-	37	14,13	-	-	-	-
<b>Lagoa do Ouro</b>	-	-	-	-	-	-	12	9,7
<b>Lajedo</b>	124	33,24	-	-	79	21,18	-	-
<b>Paranatama</b>	-	-	52	46,84	-	-	-	-
<b>Saloá</b>	-	-	114	74,24	29	18,88	-	-
	<b>124</b>		<b>295</b>		<b>126</b>		<b>15</b>	
<b>Total</b>				<b>32,54</b>				

Fonte: SINAN / V GERES, 2015.

Nessa pesquisa a prevalência geral de tracoma na V GERES foi de 32,54 a cada 10.000 habitantes, no período analisado. A maioria dos municípios apresentaram uma alta prevalência, sendo Saloá o que apresentou a taxa mais alta, com 74,24 a cada 10.000 habitantes, Caetés e Iati foram os municípios com menor prevalência, com 0,37 e 1,62 a cada 10.000 habitantes, respectivamente, durante o período pesquisado. Os dados encontrados mostram uma prevalência elevada, para comparar com outros municípios tivemos a dificuldade, pois as demais pesquisas descreveram em percentual. Assim municípios como

Joinville – SC, relataram 4,9% (NOBREGA et al, 1998), Duque de Caxias – RJ, 8,2% (COUTO JR, 1997), Palmeira dos Índios – AL, 10,7% (DAMASCENO et al, 2009), Palmares 9,29% (SCARPI et al, 1990). De acordo com Medina (2004) a prevalência do tracoma é maior em estados do norte e nordeste do que no Estado de São Paulo, porém há alguns municípios que apresentam prevalência maior que 10%. Segundo Schellini (2010), em estudo realizado no município de Botucatu/SP mostrou uma prevalência de 2,9%. Essas diferenças podem estar relacionadas as diferenças entre as regiões, características ambientais e sociodemográficas. E ainda ao número de participantes dos inquéritos nos municípios.

**Tabela 2** – Distribuição de tracoma, por formas clínicas nos municípios da V GERES no período de 2011 a 2014.

Município	Formas clínicas										
	TF		TI		TS		TT		CO		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
<b>Caetés</b>	1	0,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Canhotinho</b>	109	19,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Iati</b>	3	0,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Itaíba</b>	34	6,12	-	-	3	75,0	-	-	-	-	-
<b>Lagoa do Ouro</b>	12	2,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Lajedo</b>	203	36,51	2	100,0	1	25,0	1	100,0	1	100,0	-
<b>Paranatama</b>	52	9,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Saloá</b>	142	25,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>556</b>	<b>100,0</b>	<b>2</b>	<b>100,0</b>	<b>4</b>	<b>100,0</b>	<b>1</b>	<b>100,0</b>	<b>1</b>	<b>100,0</b>	
<b>Total</b>					<b>569</b>						

Fonte: SINAN / V GERES, 2015.

Em relação as formas clínicas do tracoma, obteve-se como resultado 569 casos, um número maior comparado as outras variáveis, isso acontece porque uma mesma pessoa pode desenvolver duas formas da doença, podendo estas, ser ainda no mesmo olho (BRASIL, 2001). Foram diagnosticados 97,71% (556) dos casos como sendo do tipo folicular (TF), 0,35% (2) do tipo inflamação tracomosa intensa (TI), 0,70% (4) do tipo cicatricial (TS), 0,18% (1) do tipo triquíase tracomosa (TT) e 0,18% (1) do tipo opacificação da córnea (CO). O município de Lajedo apresentou o maior número de casos de tracoma na forma TF, bem como foi o único município a apresentar todas as outras formas clínicas da doença. Como o

maior percentual foi de casos de tracoma folicular, isso desperta para a importância de identificação desses casos (porque estavam no período de transmissão) e com a identificação e tratamento é possível quebrar a cadeia de transmissão. Portanto, é necessário a realização dos inquéritos de forma periódica em áreas endêmicas para busca ativa de casos.

Dos resultados encontrados houve cinco brancos e/ou ignorados, 0,88% sendo um caso TI, dois de TT e dois de CO. Como não tivemos acesso as fichas na íntegra, não foi possível identificar as formas clínicas relacionando com a faixa etária.

**Tabela 3** – Distribuição dos casos de tracoma por zona, nos municípios da V GERES, no período de 2011 a 2014.

Município	Urbana		Rural	
	N	%	N	%
<b>Caetés</b>	1	0,30	-	-
<b>Canhotinho</b>	51	15,45	57	25,22
<b>Iati</b>	0	-	3	1,33
<b>Itaíba</b>	0	-	37	16,37
<b>Lagoa do Ouro</b>	12	3,64	-	-
<b>Lajedo</b>	151	45,76	50	22,12
<b>Paranatama</b>	18	5,45	33	14,60
<b>Saloá</b>	97	29,40	46	20,36
	<b>330</b>	<b>58,92</b>	<b>226</b>	<b>40,36</b>
<b>Total</b>		<b>556</b>		

Fonte: SINAN / V GERES, 2015.

Com relação a zona, foi observado uma distribuição de 58,92% (330) casos na zona urbana e 40,36% (226) na zona rural. O registro de brancos ou ignorados foi de 0,72% (4). Na zona urbana o município que apresentou o maior percentual foi Lajedo com 45,76% (151) casos e na zona rural, Canhotinho foi o que apresentou o maior percentual com 25,22% (57) casos, o que difere da literatura que revela, que a doença apresenta maior prevalência nas áreas rurais (TEYLOR, 2009). Estudo realizado em Duque de Caxias em 1993 no Rio de Janeiro também mostrou uma maior distribuição da doença na zona rural (COUTO JR, 1998). Essa diferença pode estar relacionada aos inquéritos realizados, a maioria dos inquéritos são em escolares, o maior número de escolas é na zona urbana e entra no cadastro o endereço de realização do inquérito.

**Tabela 4** – Distribuição dos casos de tracoma por sexo, da população residente nos municípios da V GERES, no período de 2011 a 2014.

Município	Masculino		Feminino	
	N	%	N	%
<b>Caetés</b>	1	0,42	-	-
<b>Canhotinho</b>	39	16,46	70	21,67
<b>Iati</b>	1	0,42	2	0,62
<b>Itaíba</b>	14	5,91	23	7,12
<b>Lagoa do Ouro</b>	3	1,26	9	2,79
<b>Lajedo</b>	73	30,80	130	40,25
<b>Paranatama</b>	24	10,13	28	8,67
<b>Saloá</b>	82	34,60	61	18,88
	<b>237</b>	<b>42,32</b>	<b>323</b>	<b>57,68</b>
<b>Total</b>	<b>560</b>			

Fonte: SINAN / V GERES, 2015.

A distribuição dos casos de tracoma por sexo foi de 42,32% (237) para o sexo masculino e de 57,68% (323) para o feminino. Esses resultados estão em consonância com a afirmação de Machado (2009), que diz que as mulheres estão entre os grupos mais vulneráveis por serem cuidadoras das crianças, que são o maior grupo de risco.

**Tabela 5** – Distribuição da frequência absoluta e relativa dos casos de tracoma por faixa etária, da população residente nos municípios da V GERES, no período de 2011 a 2014.

Município	1 a 4		5 a 9		10 a 14		15 a 19		20 a 39		40 a 79	
	anos		anos		anos		anos		Anos		anos	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Caetés</b>	-	-	1	0,43	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Canhotinho</b>	2	6,45	42	18,10	52	21,58	9	29,03	1	7,1	3	27,27
<b>Iati</b>	-	-	-	-	2	0,83	-	-	-	-	1	9,1
<b>Itaíba</b>	5	16,12	10	4,31	11	4,56	1	3,22	4	28,57	6	<b>54,54</b>
<b>Lagoa do Ouro</b>	3	9,68	4	1,72	1	0,41	1	3,22	3	21,43	-	-
<b>Lajedo</b>	11	<b>35,48</b>	114	<b>49,13</b>	71	29,46	2	6,44	5	<b>35,72</b>	-	-
<b>Paranatama</b>	5	16,12	16	6,90	30	12,45	1	3,22	-	-	-	-
<b>Saloá</b>	5	16,12	45	19,40	74	<b>30,71</b>	17	<b>54,84</b>	1	7,1	1	9,1
	<b>31</b>		<b>232</b>		<b>241</b>		<b>31</b>		<b>14</b>		<b>11</b>	
<b>Total</b>	<b>560</b>											

Fonte: SINAN / V GERES, 2015.

Em relação a faixa etária, entre as crianças de 1 a 4 anos, o município que mostrou o maior número de casos da doença foi Lajedo com um percentual de 35,48%, o mesmo também obteve o maior número nas faixas etárias de 5 a 9 e de 20 a 39 anos com 49,13% e 35,72%. Nas faixas etárias de 10 a 14 e de 15 a 19 anos, Saloá com 30,71% e 54,84 % respectivamente. Itaíba teve o maior número de casos registrados dos 40 a 79 anos com um percentual de 54,54%.

De acordo com a tabela 5 a faixa etária em que ocorreu mais casos de tracoma é a de 1 a 9 anos, com um total de 263 casos da doença. Segundo a literatura essa faixa etária é mais acometida pelo Tracoma Inflamatório Folicular –TF (LOPES, 2008), porém houve dificuldade em comparar com outros municípios, tendo em vista, que estes apresentam esses resultados relacionando-os com as formas clínicas da doença. Porém, o maior percentual de formas clínicas relatados neste estudo foi o TF. Isto indica que a maioria dos casos diagnosticados e posteriormente tratados estavam em períodos de transmissão ativa. Daí a importância de detecção dos casos em tempo oportuno, havendo uma eficiência na quebra da cadeia de transmissão.

## 5 CONCLUSÃO

Essa pesquisa descreveu a ocorrência de casos de tracoma, principal forma clínica presente e algumas características sócio demográficas gerais, dos casos detectados na região descrita. Por se tratar de uma doença crônica e reincidiva faz-se necessário um acompanhamento contínuo a fim de se obter melhores resultados no que diz respeito ao seu tratamento e controle. Para isso é preciso fortalecer as ações de vigilância epidemiológica do tracoma, capacitando os profissionais de saúde, para detectar, tratar e monitorar os casos da doença. Assim, é necessário implementar como parte da rotina das Unidades Básicas de Saúde e nos atendimentos de baixa e média complexidade. É importante a orientação das populações, principalmente em áreas de grande densidade populacional e precárias condições sanitárias, então que a educação em saúde seja trabalhada de forma constante, visando sensibilizar e mobilizar a comunidade para participar de forma ativa no processo de profilaxia dessa infecção.

## REFERÊNCIAS

AL – RIFAI, K. M. J. Trachoma through history. **International Ophthalmology**, Dordrecht, v. 12. n. 1. p. 9 - 14, 1988.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de controle do tracoma**, 56p. Brasília, 2001.

Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_controle\\_tracoma.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_controle_tracoma.pdf)>

Acesso em: 16 set. 2015.

BRASIL. Ministério da SAÚDE. Fundação nacional de Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia – CENEPI Coordenação Geral de Vigilância Epidemiológica CGVEPI. **Inquérito Epidemiológico Nacional de Tracoma em Escolares**. Manual de Procedimentos. Brasília, 2002.

Disponível em: <<http://pesquisa.bvs.br/brasil/resource/pt/ses-15537>>

Acesso em: 18 jan. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Básica. Departamento de Atenção Básica. **Vigilância em Saúde: Dengue, Esquistossomose, Hanseníase, Malária, Tracoma e Tuberculose**. 2 ed. rev. 195 p. Cadernos de Atenção Básica, n.21 (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Brasília, 2008.

Disponível em: <[http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos\\_ab/abcad21.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcad21.pdf)>

Acesso em: 19 out. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de vigilância epidemiológica** – 7. ed. 816 p. – Brasília, 2009.

Disponível em:

<[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_epidemiologica\\_7ed.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidemiologica_7ed.pdf)>

Acesso em: 19 nov. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso**. 8. ed. rev, Brasília, 2010.

Disponível em:

<[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas\\_infecciosas\\_parasitaria\\_gui\\_bolso.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_infecciosas_parasitaria_gui_bolso.pdf)>

Acesso em: 20 jan. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema nacional de vigilância em saúde: **relatório de situação: Pernambuco** – 5. ed. 36 p. – Brasília, 2011.

Disponível em:

<[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sistema\\_nacional\\_vigilancia\\_saude\\_pe\\_5ed.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sistema_nacional_vigilancia_saude_pe_5ed.pdf)>

Acesso em: 17 nov. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de vigilância do tracoma e sua eliminação como causa de cegueira**. 2. ed. 52 p. – Brasília 2014.

Disponível em:

<[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_vigilancia\\_tracoma\\_eliminao\\_cegueira.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_tracoma_eliminao_cegueira.pdf)> Acesso em: 04 set. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde** volume único. 812 p. Brasília, 2014.

Disponível em: <[http://www.hc.ufpr.br/arquivos/guia\\_vigilancia\\_saude\\_completo.pdf](http://www.hc.ufpr.br/arquivos/guia_vigilancia_saude_completo.pdf)>

Acesso em: 21 jan. 2016.

BAHIA. Secretaria de Saúde. Boletim Epidemiológico. **Situação Epidemiológica do tracoma** Bahia, n.1 2013.

Disponível em:

<[http://www.suvisa.ba.gov.br/sites/default/files/Boletim%20Epidemiol%C3%B3gico%20Tracoma%202013%20\\_\(1\\_\).pdf](http://www.suvisa.ba.gov.br/sites/default/files/Boletim%20Epidemiol%C3%B3gico%20Tracoma%202013%20_(1_).pdf)>

Acesso em: 20 jan. 2016.

CHINEN, N. H.; PENTEADO, S. A.F.; ARMOND, J.D. E.; AN, C. M D.; D' AMARAL, R. K. K.; ROSA, S. J.; MORIMOTO, W.T. M; MEDINA, N. H. Aspectos epidemiológicos e operacionais da vigilância e controle do tracoma em escola no Município de São Paulo, Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 15. n. 2. p, 69 -75. Brasília, 2006.

COUTO JÚNIOR A. S.; SCARPI M. J.; GUIDUGLI T. Prevalência de tracoma em pré-escolares e escolares no Município de Duque de Caxias - RJ. **Revista Brasileira de Oftalmologia**. 1997; 56(7):515-21.

DAMASCENO, R. W. F.; SANTOS, R. R.; CACALCANTI, T. R. T.; HILDA R. Y.; SANTOS, M. J.; SANTOS, A. M. C.; DANTAS, P. E. C. Tracoma: Estudo epidemiológico de escolares em Alagoas. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**. v. 72. n. 3. p. 355 – 359. São Paulo, 2009.

DANTAS, A. P. C. Tracoma: **aspectos epidemiológicos no Brasil, 2009 – 2010 e perspectivas de controle**. Dissertação (Mestrado Profissional em Epidemiologia em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública. Rio de Janeiro, 2013.

EDWARDS D. D. Microbiology of the eye and ophthalmia. In: Albert DM, Edwards DD, editors. History of ophthalmology. **Blackwell Science**. v. 1. p.147-164. London, 1996.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. (Notícia). **Censo vai mapear o tracoma em áreas de risco em Pernambuco e Tocantins**. Pernambuco, 2014.

Disponível em: <<http://portal.fiocruz.br/pt-br/content/censo-mapeia-situacao-do-tracoma-em-areas-de-risco-em-pernambuco-e-tocantins>>

Acesso em: 23 jan. 2016.

HU, V.H.; HARDING-ESCH, E. M.; BUURTON, M. J.; BAILEY, R. L.; KADIMPEUL, J.; MABEY, D. C. W. Epidemiology and control of trachoma: systematic review. **Tropical Medicine and International Health**. v.15. n. 6. p. 637-691. 2010.

LOPES, M. F.C. **Tracoma situação epidemiológica no Brasil**. 2008. 52p. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Coletiva) Universidade Federal da Bahia. Instituto de saúde coletiva. Salvador, 2008.

LOPES, M. F.C. et al. Prevalência de tracoma entre escolares brasileiros. **Revista Saúde Pública**. v. 47 n. 3. p. 451-459, 2013.

MACHADO, M. O.; FRAGA, D. S.; FLORIANO, J. F.; MENEZES, M. E.; TRAEBERT, J. Prevalência de infecção por *Chlamydia tracomatis* em amostras oculares de pacientes com conjuntivite em laboratório de genética e biologia molecular na região metropolitana de Florianópolis. **Revista Brasileira de Oftalmologia**. v. 68. n. 4. p. 206-211, 2009.

MACHARELLI, C. A. **Aspectos epidemiológicos do tracoma em crianças do ensino fundamental do Município de Bauru-SP: a utilização do geoprocessamento na priorização de recursos do setor saúde**. – Tese (doutorado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu, São Paulo, 2010.

MARIOTTI, S. P.; PASCOLINI D.; ROSE-NUSSBAUMER, J. Trachoma: global magnitude of a preventable cause of blindness. **British Journal of Ophthalmology**. London, v. 93. n. 5. p. 563-568, 2008.

MEDINA, N. H.; GENTIL, R. M.; GRAÇA, M.; SUZUKI, C. K.; MELLES, H. H. B. Análise de exames de imunofluorescência direta para o diagnóstico de tracoma. **Revista de Saúde Pública**, v. 30. n. 2. p. 135-140, São Paulo, 1996.

MEDINA, N.H. Tracoma no Estado de São Paulo. **Bol. Epidemiológico Paulista (BEPA)** v 1 n 7 p 12-13, São Paulo, 2004.

MOLINA, D. L.; GUERRA, M. E. M.; LLORENTE, S. C. Importância clínica de Las Chlamydias. **Revista Cubana de Medicina General Integral**. La Habana, v. 29. n. 2. p. 214-225, abr./jun. 2013.

MORAES, N. I. A.; SILVA, O. J.; CAMARGO, J. A.; FREIRE, J. P. O papel da educação sanitária na profilaxia do tracoma. **Arquivos da Faculdade de Higiene e Saúde Pública**. Universidade de São Paulo, v7. n. 2. p. 248-256, São Paulo, 1953.

NÓBREGA, M. J; FARAH, A. L. H. L.; MILLER D.; KANG H.M.; HADDAD L.H. Estudo Clínico e laboratorial de tracoma em escolares de Joinville, Santa Catarina, Brasil. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**. 1998; 61(5):551-6.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. OMS. Primeiro relatório da OMS sobre doenças tropicais negligenciadas: **Avanços para superar o impacto global de doenças tropicais negligenciadas**. 2010.

Disponível em:

<[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/primeiro\\_relatorio\\_oms\\_doencas\\_tropicais.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/primeiro_relatorio_oms_doencas_tropicais.pdf)>

Acesso em: 16 set. 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Report of the first meeting of WHO. **Strategic and Technical Advisory Group on Neglected Tropical Diseases**. Geneva: WHO Press, 2007.

Disponível em:

<[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/69711/1/WHO\\_CDS\\_NTD\\_2007.2\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/69711/1/WHO_CDS_NTD_2007.2_eng.pdf)>

Acesso em: 02 fev. 2016.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde. Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde. **Cadernos de Monitoramento - Programa Sanar – Volume 2 - 1. ed. 20 p. – Recife, 2013.**

Disponível em:

<[http://portal.saude.pe.gov.br/sites/portal.saude.pe.gov.br/files/caderno\\_demonitoramento\\_tracoma.pdf](http://portal.saude.pe.gov.br/sites/portal.saude.pe.gov.br/files/caderno_demonitoramento_tracoma.pdf)>

Acesso em: 24 set. 2015.

ROUQUAYROL, M.Z; SILVA, GURGEL M. **Epidemiologia e saúde**. 7. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2013.

SILVA, E. J.; OLIVEIRA, L. A. V; FERENANDES, D.R. F; CRUZ, C.S. S; OLIVEIRA, L. C. TRACOMA: uma antiga patologia ainda negligenciada na atualidade. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**. Três Corações v. 13. n. 1. p. 330-340, 2015.

SCARPI, M. J.; SILVA, R. J. M.; FERREIRA, I. A.; BARBOSA, F. A. C.; PLUT, R. C. A. Prevalência de tracoma em bairro do município de Palmares, Estado de Pernambuco, Brasil. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**. 1990 53(4): 171-174.

SCHELLINI, S. A; SOUSA, R. L. F. Tracoma: ainda uma importante causa de cegueira. **Revista Brasileira de Oftalmologia**. 2012; 71 (3): 199-204.

SCHELLINI, S. A.; LAVEZZO, M. M.; FERRAZ, L. B.; NETO, J. O.; MEDINA, N. H.; PADOVANI, C. R. Prevalência e localização espacial dos casos de tracoma detectados em escolares de Botucatu, São Paulo - Brasil. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, v. 73. n. 4. p. 358 – 362, São Paulo, 2010.

TAYLOR, H. Trachoma: A Blinding Scourge from the Bronze Age to the Twenty-First. **Book reviews**. v. 48. p. 845. 2009.

THYLEFORS, B. *et al.* Simple system for the assessment of trachoma and its complications. **Bulletin World Health Organization**. v. 65. n. 4. p. 477- 483, 1987.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Report of the 2nd Global Scientific Meeting on Trachoma**. WHO/PBD/GET.03.1. Geneva: WHO; 2003.

Disponível em:

<<http://www.who.int/blindness/2nd%20GLOBAL%20SCIENTIFIC%20MEETING.pdf>>

Acesso em: 17 set. 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2013) Global Alliance for the Elimination of Blinding Trachoma by 2020. **Weekly Epidemiological Record** v. 88. n. 24. p. 242–256.

Disponível em: <<http://www.who.int/blindness/causes/trachoma/en/>>

Acesso em: 05 fev. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION, **Future Approaches to trachoma control**, Future Approaches to trachoma control Geneva, WHO Programme of Blindness and Deafness, 1996 (WHO/PBL/96.56).

Disponível em:< <http://www.ircwash.org/sites/default/files/245.2-97FU-16921.pdf>>

Acesso em: 20 set. 2015.



## ANEXO 2 – Submissão ao CEP



The screenshot displays the 'Plataforma Brasil' web application interface. At the top, there is a header with the 'Saúde Ministério da Saúde' logo and the 'Plataforma Brasil' logo. A navigation bar contains buttons for 'Público', 'Pesquisador', and 'Alterar Meus Dados'. The user is identified as 'JOSEFA MÁRCIA DA SILVA BEZERRA - Pesquisador' with a session expiration notice. The main content area is titled 'DETALHAR PROJETO DE PESQUISA' and features a section for 'DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA' with the following details:

- Título da Pesquisa:** PREVALÊNCIA DE TRACOMA NOS MUNICÍPIOS DA V GERÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE DE PERNAMBUCO, NO PERÍODO DE 2010 A 2014
- Pesquisador Responsável:** JOSEFA MÁRCIA DA SILVA BEZERRA
- Área Temática:**
- Versão:** 1
- CAAE:**
- Submetido em:** 05/01/2016
- Instituição Proponente:** ESCOLA DE SAUDE PUBLICA DE PERNAMBUCO
- Situação da Versão do Projeto:** Pendência Documental Emitida pelo CEP
- Localização atual da Versão do Projeto:** Pesquisador Responsável
- Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

A circular stamp on the right side of the details section reads 'COORDENADOR' and 'PLATAFORMA BRASIL'.

**Anexo 3 – Carta de Anuência**

Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco  
V Gerência Regional de Saúde ( V GERES) de Pernambuco

Coordenação de Vigilância em Saúde

**CARTA DE ANUÊNCIA**

Aceito a estudante Josefa Márcia da Silva Bezerra, CPF: 945.346.404.04 do curso de Pós-Graduação *Latu Sensu* em Saúde Coletiva, da Escola de Governo de Saúde Pública de Pernambuco/Universidade de Pernambuco - ESPPE/UPE para desenvolver sua pesquisa intitulada: Prevalência de Tracoma nos municípios da V Gerência Regional de Saúde de Pernambuco, no período de 2010 a 2014 sob orientação da Médica Veterinária Gesika Maria da Silva.

Ciente dos objetivos e metodologia da pesquisa, acima citada, concedo a anuência para seu desenvolvimento, desde que me sejam assegurados os requisitos abaixo:

- O cumprimento das determinações éticas da Resolução 466/2012/CNS,
- A garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa,
- Não haverá nenhuma despesa para esta instituição que seja decorrente da participação dessa pesquisa,
- No caso do não cumprimento dos itens acima, a liberdade de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalização alguma.

Garanhuns - PE, 01 de julho de 2015

Reginaldo dos Santos  
Coordenador de Vigilância em Saúde da V GERES

Reginaldo dos Santos  
Matricula: 78.466-4  
Coord. de Vigilância em Saúde  
V GERES Garanhuns - PE