

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO TRACOMA NO BRASIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA****EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF TRACHOMA IN BRAZIL: A LITERATUR REVIEW**

Laise Maria Volgran de Alencar Franco¹, Christopher Wando da Silva Souza², Jordana Silveira Decarli³, Ruth Silva Lima da Costa⁴

Submetido em: 17/10/2021

e1547

Aprovado em: 27/11/2021

<https://doi.org/10.53612/recisatec.v1i5.47>

RESUMO

O tracoma encontra-se inserido no grupo das doenças tropicais negligenciadas, e é reconhecido como importante problema de saúde pública. Objetivou-se evidenciar o perfil epidemiológico do tracoma no Brasil. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura publicada entre 2010 e 2021, realizada em bases de dados oficiais. Evidenciou-se uma maior ocorrência do tracoma entre crianças de 1 a 9 anos, observando-se uma redução de casos conforme o aumento da idade. A forma mais comum foi a inflamação tracomatosa folicular. Também houve associação da prevalência com o extrato da amostragem e a localização da amostra, onde observou-se maior incidência em locais com baixo índice de desenvolvimento humano. Percebeu-se que os principais fatores relacionados ocorrência do tracoma estão associados a baixas condições socioeconômicas e carência de saneamento básico, demonstrando a necessidade do desenvolvimento de políticas públicas sanitárias e sociais que se mostrem eficazes para a prevenção e combate dessa patologia ainda negligenciada.

PALAVRAS-CHAVE: Prevalência. Tracoma. Fatores de Risco.

ABSTRACT

Trachoma is included in the group of neglected tropical diseases and is recognized as an important public health problem. The objective was to highlight the epidemiological profile of trachoma in Brazil. This is an integrative literature review published between 2010 and 2021, carried out in official databases. There was a greater occurrence of trachoma among children aged 1 to 9 years, with a reduction in cases with increasing age. The most common form was follicular trachomatous inflammation. There was also an association of prevalence with the sampling extract and the location of the sample, where a higher incidence was observed in places with a low human development index. It was noticed that the main factors related to the occurrence of trachoma are associated with low socioeconomic conditions and lack of basic sanitation, demonstrating the need to develop public health and social policies that are effective in preventing and combating this still-neglected pathology.

KEYWORDS: Prevalence. Trachoma. Risk factors.

1 INTRODUÇÃO

O tracoma é a doença ocular mais frequente no mundo e acomete cerca de 500 milhões de pessoas. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), até 5,6 milhões de pessoas estão cegas por complicações dessa enfermidade e 80 milhões de crianças manifestam o tracoma inflamatório, o qual

¹ Acadêmica do curso de Medicina. Centro Universitário Uninorte, Rio Branco, AC, Brasil

² Acadêmico do curso de Medicina. Centro Universitário Uninorte, Rio Branco, AC, Brasil

³ Acadêmica do curso de Medicina. Centro Universitário Uninorte, Rio Branco, AC, Brasil

⁴ Mestre em ciências da Saúde. Docente do curso de Medicina. Centro Universitário Uninorte. Rio Branco, AC, Brasil.



RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA ISSN 2763-8405

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO TRACOMA NO BRASIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA
Laise Maria Volgran de Alencar Franco, Christopher Wando da Silva Souza, Jordana Silveira Decarli, Ruth Silva Lima da Costa

pode causar deficiência visual, sendo a principal doença causadora de cegueira prevenível, resultando em 450 mil pessoas cegas ¹. Prevalence nas classes com baixa condição socioeconômica em crianças de até 10 anos e no sexo masculino (55,1%) ².

É uma doença com alta prevalência no Brasil, principalmente nos estados como Ceará, Piauí, Pernambuco, Bahia e Tocantins, possuindo forte relação com a precariedade de higiene e saneamento e além disso, não é uma doença de notificação compulsória, porém se recomenda registrar os dados sobre os casos detectados para promover a avaliação da evolução e situação epidemiológica da região. Um grande problema para a vigilância epidemiológica é o desconhecimento dos profissionais de saúde acerca dessa doença ³.

O tracoma consiste em ceratoconjuntivite crônica e recidivante resultante da infecção pela bactéria Gram-negativa *Chlamydia trachomatis* (sorotipos A, B, Ba e C) que persiste como um problema de saúde pública e como a maior causa de cegueira infecciosa evitável no mundo, além disso, ele faz parte do grupo de doenças negligenciadas (NTDs), uma vez que está associado às precárias condições socioeconômicas e de saneamento de uma população com grande carga nas populações mais vulneráveis, em termos de desigualdades sociais ⁴.

A fisiopatologia da doença consiste em uma afecção inflamatória ocular que em consequência a infecções repetidas, gera cicatrizes na conjuntiva palpebral, e essas cicatrizes podem tracionar as pálpebras, levando à sua distorção denominada entrópio, e também ocorrendo a triquíase, sendo que essas alterações podem gerar ulcerações por abrasão, e com a consequente formação de cicatrizes e opacificação corneana, podendo evoluir para o desenvolvimento de graus variados de diminuição da acuidade visual e cegueira ².

A sintomatologia associada a essa patologia, inclui sensação de corpo estranho, lacrimejamento, fotofobia e discreta secreção purulenta em quantidade reduzida, porém, vale lembrar, que em crianças e entre os mais jovens é comum a presença de quadros assintomáticos, e os pacientes acometidos pela doença que apresentam entrópio, triquíase e ulcerações corneanas podem ainda referir dor constante e intensa fotofobia ⁵.

A fonte de infecção é o homem com a doença ativa na conjuntiva ou em outras mucosas, e os principais reservatórios são as crianças de até 10 anos com infecção ativa, que podem portar o agente etiológico na conjuntiva e no trato respiratório ou gastrointestinal. A transmissão é feita por contato direto ou indireto com a pessoa infectada, sendo que o indireto ocorre principalmente por uso de objetos contaminados. Além disso, pode haver vetores mecânicos, como a mosca doméstica no ambiente domiciliar ⁶.

Dentre os fatores de risco para a doença, existem fatores individuais, comportamentais, ecológicos e relacionados a contextos sociais. Desse modo, os principais são ausência de saneamento básico, baixo nível socioeconômico e/ou educacional do chefe da família, uso frequente de latrinas (tendo em vista as moscas como potencial transmissor), não utilização de sabão, rosto sujo e falta de sensibilização das famílias sobre o tracoma. Além disso, frequentar escola ou creche é apontado como fator de risco para crianças ⁷.



RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA ISSN 2763-8405

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO TRACOMA NO BRASIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA
Laise Maria Volgran de Alencar Franco, Christopher Wando da Silva Souza, Jordana Silveira Decarli, Ruth Silva Lima da Costa

Destarte, em um estudo que avaliou a situação do tracoma em 4 setores censitários da zona metropolitana de Recife, foram apontados pela autora alguns fatores de risco que estavam associados a alta prevalência de tracoma ativo em crianças de 1 a 9 anos em um dos setores, dentre eles acesso a água por poço/mina, saneamento inadequado (fossa negra), locais susceptíveis a moscas, baixa escolaridade e baixa renda do chefe da família ⁸.

Mediante a isso e em razão dessa patologia, ser uma das NTDs, frente a magnitude do problema, a escassez de estudos nessa área e por haver necessidade do conhecimento dos fatores de risco associados à doença para que possa haver intervenções específicas de prevenção e controle, justificasse a realização do presente estudo, que tem por objetivo evidenciar o perfil epidemiológico do tracoma no Brasil.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura. As etapas utilizadas na realização dessa revisão foram: (1) identificação de um problema de saúde pública; (2) formulação de uma questão clínica relevante e específica; (3) busca de evidências científicas a partir dos critérios de inclusão e exclusão; (4) avaliação das evidências disponíveis; (5) extração e análise dos dados; (6) síntese e discussão dos resultados.

A seleção dos estudos foi realizada nas seguintes bases de dados eletrônicas: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Scientific Eletronic Library Online (SCIELO) e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) com a adoção de descritores (Mesh) “Trachoma AND Epidemiology AND Brazil”. A pergunta norteadora adotada para o presente estudo foi: qual a epidemiologia do tracoma no Brasil?

Como critérios de inclusão foram adotados estudos originais publicados sobre o tema proposto, no período de janeiro de 2011 a julho de 2021, sem restrição de idioma ou localização, disponíveis online na íntegra e com abordagem completa do conteúdo. Foram excluídos da amostra artigos de revisão, relato de caso, metanálise e documentos. Após a leitura da extensão completa dos artigos, também foram excluídos os estudos que não respondiam à pergunta da pesquisa e os estudos duplicados.

As buscas resultaram em 34 publicações. Após a aplicação dos critérios mencionados foram encontrados 12 artigos, em seguida, selecionaram-se todos estes estudos para a leitura na íntegra e análise completa, os quais compõem a amostra final desta revisão.

Os artigos encontrados foram analisados conforme a ordem cronológica e os dados foram analisados de forma descritiva.

Os dados extraídos das publicações foram organizados e sintetizados em dois quadros para simplificar a integração dos achados, de acordo com as seguintes variáveis: título, autor, ano, local, delineamento do estudo/número de indivíduos da amostra, objetivo, resultados e conclusão, com a finalidade de proporcionar uma análise comparativa, de maneira que estas viabilizassem a elaboração de considerações sobre o tema em estudo.



RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA

ISSN 2763-8405

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO TRACOMA NO BRASIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA
Laise Maria Volgran de Alencar Franco, Christopher Wando da Silva Souza, Jordana Silveira Decarli, Ruth Silva Lima da Costa

Quanto aos aspectos éticos, todas as informações extraídas dos artigos pertencem ao domínio público, e as ideias, conceitos e definições dos autores incluídos na revisão foram respeitados, não sendo, portanto, necessária a aprovação do estudo em comitê de ética em pesquisa

3 RESULTADOS

Neste estudo, foram analisados 12 artigos que preencheram os critérios estabelecidos de inclusão e exclusão para composição da análise proposta. A seleção final é apresentada nos quadros 1 e 2.

Quadro 1 - Distribuição dos estudos de acordo com título, autor, país/ano.

	Título	Autores	País/Ano
(1)	Situação Epidemiológica do tracoma no Piauí, Nordeste brasileiro	Paiva <i>et al.</i>	Brasil/2017
(2)	Spatial distribution of trachoma cases in the City of Bauru, State of São Paulo, Brazil, detected in 2006: defining key areas for improvement of health resources	Macharelli <i>et al.</i>	Brasil/2013
(3)	Inquérito epidemiológico de tracoma em escolares no município de Embu das Artes - SP	Caninéo <i>et al.</i>	Brasil/2012
(4)	Trachoma in Indigenous Settlements in Brazil, 2000–2008	Freitas <i>et al.</i>	Brasil/2016
(5)	Prevalence of Trachoma in Schoolchildren in Brazil	Luna <i>et al.</i>	Brasil/2016
(6)	Survey of Trachoma within School Students in the State of Roraima, Brazil	Medina <i>et al.</i>	Brasil/2011
(7)	Prevalence of trachoma in school children in the Marajó Archipelago, Brazilian Amazon, and the impact of the introduction of educational and preventive measures on the disease over eight years	Favacho <i>et al.</i>	Brasil/2018
(8)	Prevalence of trachoma and associated factors in students from the Jequitinhonha Valley, Minas Gerais, Brazil	Silva <i>et al.</i>	Brasil/2020
(9)	Análise das intervenções e dos fatores socioambientais associados à ocorrência de tracoma em Pernambuco a partir de dois inquéritos em escolares realizados em 2006 e 2012	Alves <i>et al.</i>	Brasil/2016
(10)	O tracoma em escolares do município de Botucatu, São Paulo, Brasil: detecção e promoção de saúde em uma doença negligenciada	Meneghim <i>et al.</i>	Brasil/2016
(11)	Prevalência de tracoma entre escolares brasileiros	Lopes <i>et al.</i>	Brasil/2013
(12)	Prevalence of trachoma in Pernambuco State, Brazil (2014-2015)	Brito <i>et al.</i>	Brasil/2021

Fonte: adaptado pelos autores, 2021.

Os artigos utilizados para a concepção dos resultados da presente revisão, foram publicados entre o ano de 2011 e 2021. Quanto ao país de origem dos artigos selecionados, todos são do Brasil. Sendo os artigos publicados em bases de dados diferentes, entre elas, *Scientific Electronic Library*

RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA
ISSN 2763-8405

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO TRACOMA NO BRASIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA
Laise Maria Volgran de Alencar Franco, Christopher Wando da Silva Souza, Jordana Silveira Decarli, Ruth Silva Lima da Costa

Online (SciELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

Quadro 2 - Resumo dos artigos selecionados contendo delineamento do estudo/número de pacientes, objetivo, principais resultados e conclusão.

Delineamento / Número de pacientes	Objetivo	Principais resultados	Conclusão
(1) Estudo transversal, n= 593	Identificar a epidemiologia do tracoma no Piauí com enfoque para o número de casos positivos da doença, formas clínicas e locais de ocorrência.	Casos positivos de tracoma foram notificados em 34 municípios piauienses nos últimos nove anos, a maioria localizada na região Sudoeste do Estado e apresentando baixo índice de desenvolvimento humano. Foram notificados 593 casos de tracoma, sendo o tracoma folicular a forma clínica mais frequente, além de casos raros de tracoma inflamatório intenso e um caso de tracoma cicatricial.	“Considerando dados do último inquérito nacional do tracoma no Piauí, houve redução de municípios afetados, corroborando com a meta da Organização Mundial de Saúde de eliminação de tracoma até 2020”.
(2) Estudo ecológico, n = 66	Analisar o comportamento espacial dos casos de tracoma detectados no Município de Bauru em 2006, a fim de utilizar as informações coletadas para definir micro áreas prioritárias para o uso otimizado dos recursos de saúde.	Dos 66 casos detectados, apenas um (1,5%) não era morador da periferia da cidade. Foi detectada associação positiva entre os casos de tracoma e o percentual de chefes de família com renda inferior a três salários-mínimos e escolaridade inferior a oito anos de estudo.	“O reconhecimento da distribuição espacial dos casos de tracoma coincidiu com as áreas de maior desigualdade social da cidade de Bauru”.
(3) Estudo ecológico, n = 2.374	Estimar a prevalência do tracoma em escolares no município de Embu das Artes, SP visando à implementação das ações de vigilância epidemiológica da doença,	Foram examinados 2.374 alunos de nove escolas públicas sorteadas. A prevalência de tracoma inflamatório folicular (TF) foi 3,1% (IC 95%: 2,4% - 3,9%), variando de 0,5% a 4,2% nas escolas examinadas. Foi encontrada maior prevalência 8,6% em crianças com 6 anos de idade	“A doença comportou-se de forma branda neste município, pois não foram detectados casos de tracoma intenso nem tracoma cicatricial. Todavia, a prevalência foi maior que a encontrada no município de São Paulo”.
(4) Estudo ecológico,	Apresentar os aspectos do perfil epidemiológico do tracoma em comunidades indígenas no Brasil	Entre crianças de 1 a 9 anos, a prevalência de inflamação tracomatosa folicular foi de 35,2%. Em indivíduos com idade ≥15 anos, a prevalência de triquíase tracomatosa foi de 1,2% e a prevalência específica por sexo foi de 0,8% em homens e 1,6% em mulheres (p = 0,02).	“No Brasil, o tracoma parece ser um sério problema de saúde pública em assentamentos indígenas, que devem, portanto, ser priorizados em programas de eliminação de tracoma no país”.

RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA
ISSN 2763-8405

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO TRACOMA NO BRASIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA
 Laise Maria Volgran de Alencar Franco, Christopher Wando da Silva Souza, Jordana Silveira Decarli, Ruth Silva Lima da Costa

n=9.582			
(5) Estudo transversal, n=171.973	Estimar a prevalência de tracoma em escolares em municípios brasileiros com Índice de Desenvolvimento Humano abaixo da média nacional	A prevalência geral de inflamação tracomatosa folicular foi de 5,0% (intervalo de confiança de 95% 4,7–5,3%), variando de 1,5% a 9,0% entre os estados. Além disso, a Prevalência era significativamente associada ao estrato de amostragem (sendo maior em municípios pequenos), a zona em com a qual a escola estava localizada (maior nas escolas rurais) e com a idade (maior entre as crianças mais novas).	“O tracoma ainda é um problema de saúde pública no Brasil, embora com baixo índice de endemicidade. Como o país avança em direção à eliminação do tracoma cegante, esta pesquisa fornece uma linha de base para avaliação das intervenções de eliminação em curso e futuras”.
(6) Estudo transversal, n= 6986 + 2152	Analisar se o tracoma ainda existia entre escolares nos municípios de Rondônia onde o índice de desenvolvimento humano era inferior à média nacional em 2003.	A prevalência geral de tracoma foi de 4,5% (IC de 95%, 3,7% – 5,3%), mas houve municípios do estado onde a prevalência de tracoma inflamatório era superior a 10%. A prevalência foi maior nas áreas rurais (4,9%; IC de 95%, 3,7% -6,0%) em comparação com as áreas urbanas (3,9%; IC de 95%, 2,9% –4,9%). Viver em comunidades indígenas foi associado ao tracoma (odds ratio, 1,6; IC 95%, 0,9 -2,6). Um adicional de 2152 contatos foram examinados, e a prevalência geral de tracoma foi de 9,3% (IC de 95%, 8,1–10,5).	“O tracoma continua existindo em Roraima, Brasil, onde existem municípios com uma significativa prevalência de doenças. A população indígena é altamente móvel, cruzando fronteiras estaduais e internacionais, levantando a possibilidade de tracoma nos países vizinhos. A prevalência de tracoma entre os contatos de alunos com tracoma foi superior à população escolar, destacando a importância do rastreamento de contato”.
(7) Estudo ecológico 2008 n=2.054 2016 n=1.502	Avaliar a prevalência de tracoma em três municípios do Arquipélago do Marajó, localizado no estado do Pará, Brasil	Em 2008, a prevalência de tracoma em escolares foi de 3,4% (69 casos) e foi mais frequente em crianças de seis a nove anos e no sexo feminino. Entre os comunicantes, foi observada uma prevalência de 16,5%. Em 2016, apenas três casos de tracoma foram diagnosticados (prevalência de 0,2%).	“Oito anos após a primeira avaliação e a introdução de medidas de controle e prevenção (estratégia SAFE), houve uma drástica redução do número de casos de tracoma”.
(8) Estudo transversal, n=478	Investigar a prevalência de tracoma em regiões pobres e a relação entre estudantes da zona rural e de grupos de menor idade.	Por meio do artigo se identificou 30 diagnósticos clínicos de tracoma inflamatório folicular, obtido a prevalência de 6,3%, valor acima do recomendado pela OMS (5%), no Vale do Jequitinhonha.	“O tracoma indica que as condições socioeconômicas do Vale do Jequitinhonha necessitam de melhorias como saneamento básico e melhoria das condições de vida da população do meio rural”.

RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA
ISSN 2763-8405

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO TRACOMA NO BRASIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA
Laise Maria Volgran de Alencar Franco, Christopher Wando da Silva Souza, Jordana Silveira Decarli, Ruth Silva Lima da Costa

<p>(9) Estudo ecológico 2006 n=7.059 2012 n=78.118</p>	<p>Descrever o panorama do tracoma entre escolares no Estado de Pernambuco.</p>	<p>Houve redução da prevalência do tracoma em 22 municípios de Pernambuco de 2006 para 2012, onde em 2012 se identificou a prevalência 2,9%, e em 2006 a média era de 3,2%. Com maior prevalência na zona de residência rural em cinco municípios.</p>	<p>“É necessário investigar o tracoma no Estado e as ações de controle devem ser repensadas, tornando as investigações contínuas e efetivas, reduzindo as formas ativas da doença e alcançar a meta de eliminação do tracoma como causa de cegueira”.</p>
<p>(10) Estudo transversal, n= 3238</p>	<p>Promover o ensino do tracoma, e atuar no combate desta importante causa de cegueira evitável.</p>	<p>Foi determinada a prevalência do tracoma em Botucatu que era de 2,9% em estudo prévio se obtendo a prevalência nos períodos de 2010 de em crianças de 1ª a 4ª séries foi de 3,42%.</p>	<p>“Instrumentar jovens profissionais da saúde a atuar corretamente no combate, conscientização e formas de transmissão do tracoma, para que dessa maneira o tracoma possa ser eliminado como causa de cegueira em Botucatu ou em outros locais onde os participantes exercerão a profissão”.</p>
<p>(11) Estudo de corte transversal, n= s 119.531</p>	<p>Estimar a prevalência e descrever a distribuição do tracoma entre escolares em municípios brasileiros.</p>	<p>No presente estudo são apresentados os resultados da investigação realizada em municípios brasileiros com IDH-M abaixo da média nacional, gerando a prevalência de tracoma em 5,0% da população, onde a maior parte apresentou tracoma inflamatório folicular, sendo as crianças menores de cinco anos os mais afetados, e com 15 anos ou mais de idade as menos afetadas, os casos ativos correram mais em zona rural.</p>	<p>“O estudo mostra que o tracoma é um importante problema de saúde pública no Brasil, que apresenta estados com altas prevalências”.</p>
<p>(12) Estudo transversal, n= 7.423</p>	<p>Estimar a prevalência de casos de tracoma na população de risco social de 1 a 9 anos no Estado de Pernambuco e suas mesorregiões</p>	<p>Se encontrou 446 casos de tracoma ativo, na forma inflamatória folicular. A prevalência de tracoma para todo o Estado de Pernambuco, nas crianças de 1-9 anos foi de 6,65%.</p>	<p>“O tracoma é um importante problema de saúde pública no Estado de Pernambuco que afeta principalmente as pessoas pobres que habitam nas áreas urbanas do Estado”.</p>

Fonte: adaptado pelos autores, 2021.

Quanto ao desenho da pesquisa, foi observado que dos doze artigos analisados, 7 foram classificados como estudos transversais (58,33%) e 5 foram classificados como estudos ecológicos (41,67%).



RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA ISSN 2763-8405

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO TRACOMA NO BRASIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA
Laise Maria Volgran de Alencar Franco, Christopher Wando da Silva Souza, Jordana Silveira Decarli, Ruth Silva Lima da Costa

Deve-se notar que todos os artigos selecionados fizeram referência a características epidemiológicas do Tracoma em diferentes regiões do Brasil. Os principais resultados obtidos através dos artigos em questão estão sintetizados no quadro 2.

4 DISCUSSÃO

O tracoma é a doença inflamatória que atinge a conjuntiva e a córnea e trata-se de uma condição considerada pela OMS uma patologia endêmica que mais acomete as áreas mais pobres de 51 países entre África, Ásia, América Central e do Sul, Austrália e Oriente Médio, onde estão localizadas as populações mais vulneráveis, que possuem características como o alto índices de desigualdade social, baixo IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), bem como, pela precariedade saneamento básico e higiene ⁹.

Ele é a principal causa de cegueira evitável do mundo, e é uma condição que está relacionada com baixas condições socioeconômicas, bem como, saneamento e higiene precários. E a Organização Mundial de Saúde (OMS) estima a existência de 41 milhões de pessoas com tracoma ativo no mundo, onde existem cerca de 7,6 milhões de pessoas com triquíase tracomatosa, que consiste em uma forma clínica sequelar da doença, e 1,3 milhão apresentam sérios prejuízos visuais, bem como, a cegueira ¹⁰.

Destarte, torna-se muito importante as ações de educação em saúde para a promoção da capacidade de enfrentamento e ter consciência dos problemas a serem combatidos, com a finalidade de gerar bem-estar físico e social e a orientação sanitária para que a causa da cegueira prevenível seja eliminada de todo território ¹¹.

A estratégia de eliminação do tracoma, adotada e recomendada pela OMS desde 1993, e seguida pelo Programa de Tracoma do Ministério da Saúde do Brasil, é a estratégia SAFE, um acrônimo que significa cirurgia para doença avançada, antibióticos para eliminar a infecção por *C. trachomatis*, limpeza facial e melhoria ambiental para reduzir a transmissão da doença ^{12,13}.

A OMS também preconiza que a prevalência de tracoma ativo em crianças de 1 a 10 anos de idade deve ser inferior a 5%. Além disso, também é orientado que onde for detectada prevalência maior que 10%, deve haver tratamento em massa da doença ativa ¹².

Por mais que políticas públicas ampliem a cobertura de programas para a redução de doenças negligenciadas, ainda há o problema da pobreza e a desigualdade que se reduzidas irão diminuir a prevalência somente a longo prazo, já que a presença de tracoma em uma população representa precárias condições de vida ⁹.

Com relação a idade, os achados do presente estudo demonstraram que a prevalência do tracoma foi maior em crianças de 1 a 9 anos nos estudos de Caninéo *et al.* ¹⁴, Freitas *et al.* ¹⁵, Luna *et al.* ¹⁶, Medina *et al.* ¹⁷ e Brito *et al.* ¹⁸. Além disso, a prevalência da doença ativa diminuiu com o aumento da idade ^{14, 15, 16, 18}.

De acordo com o estudo feito por Caninéo *et al.*, ¹⁴ em alunos da 1ª a 4ª séries de 9 escolas públicas sorteadas no município de Embu das Artes – SP, foi encontrada maior prevalência de tracoma (8,6%) em crianças com 6 anos de idade e uma redução de casos conforme o aumento da idade. A

RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA ISSN 2763-8405

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO TRACOMA NO BRASIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA
Laise Maria Volgran de Alencar Franco, Christopher Wando da Silva Souza, Jordana Silveira Decarli, Ruth Silva Lima da Costa

prevalência de tracoma folicular em alunos com 10 anos ou menos foi de 3,4%. Ademais, percebeu-se que a prevalência da doença é maior em escolas rurais e municípios menores^{16, 17}.

Destarte, aspectos ambientais, como animais domésticos, higiene inadequada, coleta de lixo não regular ou ausente e contato com moscas e mosquitos, e variáveis socioeconômicas, como morar em casa com muitos indivíduos e ter renda familiar de até 3 salários-mínimos, também estiveram associadas a uma maior prevalência do tracoma¹².

Nos estudos feitos por Lopes *et al*¹⁰ e Favacho *et al*¹² também são evidenciadas uma maior prevalência entre o gênero feminino em contraste com os estudos de Freitas *et al*¹⁵ Luna *et al*¹⁶, Medina *et al*¹⁷ e Caninéo *et al*¹⁴, nos quais não houve diferença considerável entre os gêneros masculino e feminino.

Conforme os achados de Lopes *et al*¹⁰ foram encontradas maior prevalência no sexo feminino, mesmo que 53% dos examinados sejam do sexo masculino, com faixa etária predominante de cinco a nove anos no total (58%) e em estado ativo, com prevalência por tracoma inflamatório folicular ativo (4,90%). Os municípios estudados possuem índice de desenvolvimento humano (IDH) menor que a média nacional, que abriga 69,4% das escolas em área rural obtendo uma prevalência de tracoma nessa região de (6,2%).

De acordo com Brito *et al*¹⁸, o número de casos da doença aumenta nas idades superiores até os seis anos, o que reforça os dados de uma mesorregião de Pernambuco em razão de que com o aumento da idade há melhora na prática de higiene e aumento da imunidade, diminuindo o risco e a duração da infecção, além disso ela afeta principalmente as meninas, tanto na pré-escola e na idade escolar, por razão do comportamento mais afetivo das meninas e a suscetibilidade geneticamente a reações imunoinflamatórias pela *Chlamydia trachomatis*.

Diversos estudos mostram a diferença entre o gênero, sendo geralmente mais prevalentes em mulheres, que se justifica por possuírem comportamento mais afetivo que os homens, portanto, por apresentarem mais contato direto, que facilita a transmissão e propagação da doença^{4, 7, 19, 20}.

Os achados de Macharelli *et al*²¹, apontam que a densidade de ocorrência do tracoma foi realizada de acordo com o percentual de chefes de família com renda de até 3 salários-mínimos mensais e escolaridade inferior a oito anos de estudo, e foi observada uma maior densidade de ocorrências de casos em áreas onde há uma maior concentração de baixa renda, o que pode representar uma associação entre a ocorrência dos casos de tracoma e a baixa renda. Também houve associação positiva com a escolaridade.

A pesquisa realizada por Silva *et al*²² evidencia a prevalência do tracoma entre os alunos com idade de 7 a 16 anos no Vale do Jequitinhonha foi de 6,3%, e os mais afetados foram os alunos de regiões rurais, que se associam a piores condições socioeconômicas e de saneamento, demonstrando relação entre a presença de tracoma e a falta de saneamento. Como mostra a cidade de Turmalina onde a taxa de prevalência do tracoma é de 4,7%, que pertence a mesma região, apresenta índices socioeconômicos melhores.

Segundo Paiva *et al*²³, a partir da busca de dados sobre tracoma no Piauí por meio do SINAN mostrou notificações positivas entre 2007 e setembro de 2016, por meio de inquérito escolar e domiciliar,

RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA ISSN 2763-8405

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO TRACOMA NO BRASIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA
Laise Maria Volgran de Alencar Franco, Christopher Wando da Silva Souza, Jordana Silveira Decarli, Ruth Silva Lima da Costa

em 34 municípios do Estado, onde os mais afetados também eram os municípios com baixo IDH e em sua maioria localizados na região Sudoeste do Estado. Neste estudo, o tracoma não se apresentou como um agravo preocupante nos municípios situados nas regiões Norte e Sudeste do Estado.

Alguns estudos apontam que a prevalência do tracoma no Brasil é mais alta em municípios localizados na região amazônica^{15,16}. Ademais, a apresentação clínica mais comum do tracoma em todo o Brasil é o tracoma folicular^{4,12, 14,16,17,18,22}.

De acordo com Paiva *et al*²³, a maioria dos casos apresentados foram de tracoma folicular (TF) (99%), ocorrendo ao longo de nove anos (2007-2016). E ao longo desse tempo, foram notificados sete casos de tracoma inflamatório intenso (TI) (1%). Apenas um caso de tracoma cicatricial (TS) foi notificado (em 2011) e as formas clínicas triquíase tracomatosa (TT) e opacidade corneana (CO) não foram notificados.

No estudo feito por Macharelli *et al*²¹, dos 66 casos de tracoma detectados todos (100%) eram casos de tracoma inflamatórios. E no estudo feito por Caninéo *et al*¹⁴, de 2.374 alunos examinados, foram diagnosticados 73 casos de TF, resultando na prevalência de 3,1% (IC 95%: 2,4% - 3,9%), com variação de 0,5% a 4,2% nas escolas examinadas. Não foram diagnosticados casos de outras formas clínicas da doença.

A cicatriz tracomatosa foi mais comum em idades maiores. A presença dessas cicatrizes indica que provavelmente esses indivíduos foram expostos ao tracoma em uma idade muito jovem, de modo que as crianças com tracoma folicular são possivelmente os responsáveis pela manutenção da transmissão da doença^{12,17}.

Segundo o estudo feito por Meneghim *et al*¹¹, das 3238 crianças analisadas, 111 apresentaram tracoma inflamatório (108 na forma folicular e 3 na forma intensa) obtendo uma prevalência de 3,42%. Mostrando declínio desde 1944 onde se obtinha uma prevalência de tracoma ativo de 10,1% comparado ao estudo de Toledo²⁴, e o surto de tracoma em 1992 onde foi calculada uma prevalência de 11,6%²⁴. Tal declínio possivelmente se deve às medidas de controle a fim de melhorar a condição sanitária da população.

No estudo de Freitas *et al*¹⁵, feito em assentamentos indígenas, a prevalência do tracoma foi maior que 10% em 91 dos municípios avaliados, sendo que em 4 deles a prevalência foi superior a 50%. Além disso, a prevalência do tracoma folicular em crianças de 1 a 9 anos foi de 35,2%, sendo que a meta da OMS é de até 5%¹⁵. É evidente, portanto, que o tracoma é muito prevalente em assentamentos indígenas e, por conta disso, eles devem ser priorizados em programas de eliminação do tracoma no Brasil.

Outrossim, a prevalência de tracoma entre contatos escolares, domiciliares e comunitários dos indivíduos com doença ativa é alta. Por conta disso, há vantagem em examinar os contatos de casos de tracoma identificados em pesquisas escolares como uma forma de rastreamento, para dessa forma poder realizar o tratamento desses indivíduos e impedir a evolução da doença para cegueira¹⁵.

O estudo de Favacho *et al*¹² avaliou o tracoma nos anos de 2008 e 2016 em 3 municípios do arquipélago de Marajó. Em 2008 houve uma prevalência de 3,4% entre indivíduos de 6 a 16 anos e de 16,5% entre os contatos desses indivíduos. Porém, foi aplicada provisoriamente a estratégia SAFE para

RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA ISSN 2763-8405

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO TRACOMA NO BRASIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA
Laise Maria Volgran de Alencar Franco, Christopher Wando da Silva Souza, Jordana Silveira Decarli, Ruth Silva Lima da Costa

a eliminação do tracoma. Desse modo, em 2016 a prevalência foi de apenas 0,2%, e nenhum dos contactantes foram diagnosticados com a doença.

O estudo realizado por Schellini *et al*²⁵, relata que o tracoma também é evidenciado como uma doença que tem associação com baixas condições socioeconômicas e baixos índices de desenvolvimento humano, sendo, portanto, uma condição descrita em locais que apresentam características precárias condições de habitação e saneamento básico, baixos níveis educacionais e culturais, bem como em locais que tenham uma elevada concentração populacional, fatores estes que facilitam a proliferação e propagação do agente causador do tracoma.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio das evidências apresentadas e com base nos estudos mais atuais a respeito da temática do perfil epidemiológico do tracoma, é plausível a grande contribuição principalmente das baixas condições socioeconômicas e à carência de saneamento básico como fatores que estão associados ao desenvolvimento e proliferação do tracoma.

A incidência do Tracoma variou conforme os estudos publicados, porém, prevalecendo alta em sua grande maioria, principalmente em crianças entre 1 e 9 anos. Além disso, foi observado que a doença ativa diminui com o aumento da idade. O tracoma se mostrou mais prevalente no sexo feminino em comparação aos indivíduos do sexo masculino e nos assentamentos indígenas também se apresentou com um grande número de casos.

Dessa forma, esta revisão aponta a importância da educação em saúde para a promoção de orientação sanitária alertando a população sobre os fatores de risco para o desenvolvimento do tracoma, com o intuito de eliminar a causa da cegueira prevenível de todo o território, e ainda, evidencia a necessidade da formulação de novas políticas públicas sanitárias e sociais que se mostrem eficazes para a prevenção e combate dessa patologia ainda negligenciada, e que sejam capazes de promover o bem-estar físico e social das populações mais carentes.

Este estudo encontrou como limitação o fato de haver poucos trabalhos publicados frente a essa temática, o que limitou a utilização de artigos mais atuais sobre o assunto em questão.

REFERÊNCIAS

1. Dantas APC. Tracoma: aspectos epidemiológicos no Brasil, 2009-2010 e perspectivas de controle. [Tese de Doutorado]; Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 2013. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/35097>.
2. Lucena AR, Cruz AAV, Cavalcanti R. Estudo epidemiológico do tracoma em comunidade da Chapada do Araripe-Pernambuco-Brasil. Arquivos Brasileiros de Oftalmologia. 2004;67:197-200.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Manual de vigilância do tracoma e sua eliminação como causa de cegueira. 2ª edição revisada do Manual de Controle do Tracoma. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_tracoma_eliminacao_cegueira.pdf
4. Silva EJD, Amaral ARD, Paiva DM, Silva FC, Moreira FL, Caldeira AP. Elaboração e análise de validade e confiabilidade de um questionário para avaliar o conhecimento de médicos e enfermeiros da atenção primária sobre o tracoma. Rev Bras Oftalmol. 2020;79(6):391-396.



RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA

ISSN 2763-8405

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO TRACOMA NO BRASIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA
Laise Maria Volgran de Alencar Franco, Christopher Wando da Silva Souza, Jordana Silveira Decarli, Ruth Silva Lima da Costa

5. Matta CFDS, Educação Em Saúde Sobre Tracoma: ação educativa na Escola Beatriz Ferreira da Silva, Bairro Primavera Município de Ji-Paraná-Rondônia. Rev. Saberes UNIJIPA. 2019;12(1).
6. Alves F, Souza W, Luna C, Gouveia G. Análise das ações e dos fatores socioambientais associados à ocorrência de tracoma em Pernambuco a partir de dois inquéritos em escolares realizados em 2006 e 2012. Cadernos Saúde Coletiva. 2016;24(4):435-442. Doi: 10.1590/1414-462x201600040137.
7. Alves F. Tracoma em Pernambuco: análise das intervenções e dos fatores individuais e ambientais associados à ocorrência da doença. [Doutorado em Saúde Pública]; Rio de Janeiro: Centro de Pesquisas Ageu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz; 2014. 153 p. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/13908>.
8. Barbosa CC. Situação do tracoma em áreas de risco epidemiológico em setores censitários de Igarassu, Ilha de Itamaracá, Itapissuma e Recife. [TCC Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva]; Rio de Janeiro: Instituto Ageu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz; 2015. 30 p. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/24210>.
9. Belotto GA, Júnior AG. Perfil E Tendência Temporal Da Prevalência Do Tracoma Em Escolares No Estado De Santa Catarina, No Período De 2007- 2017. [TCC Bacharelado em Medicina]; Palhoça, SC: Universidade do Sul de Santa Catarina; 2019. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/9311/4/TCC%20-%20GABRIELLA%20ANTUNES%20BELOTTO%20.pdf>.
10. Lopes M, Luna E, Medina N, Cardoso M, Freitas H, Koizumi I et al. Prevalência de tracoma entre escolares brasileiros. Revista de Saúde Pública. 2013;47(3):451-459. Doi: 10.1590/s0034-8910.2013047003428.
11. Meneghim RLFDS, Padovani CR, Schellini SA. O tracoma em escolares do município de Botucatu, São Paulo, Brasil: detecção e promoção de saúde em uma doença negligenciada. Rev Bras Oftalmol. 2016;5(75):360-364. Doi: 10.5935/0034-7280.20160072.
12. Favacho J, Alves da Cunha A, Gomes S, Freitas F, Queiroz M, Vallinoto A et al. Prevalência de tracoma em escolares do Arquipélago do Marajó, Amazônia brasileira, e o impacto da introdução de medidas educativas e preventivas da doença ao longo de oito anos. PLOS Neglected Tropical Diseases. 2018;12(2): Doi: e0006282.10.1371/journal.pntd.0006282
13. World Health Organization (Who). Trachoma. 9 maio 2021. [Acesso em: 2021 set. 12] Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/trachoma>.
14. Caninéo P, Nishimura S, Medina N, Koizumi I, Cardoso M. Inquérito epidemiológico de tracoma em escolares no município de Embu das Artes - SP. Arquivos Brasileiros de Oftalmologia. 2012;75(4):264-266. Doi: [10.1590/S0004-27492012000400009](https://doi.org/10.1590/S0004-27492012000400009).
15. Freitas H, Medina N, Lopes M, Soares O, Teodoro M, Ramalho K et al. Tracoma em assentamentos indígenas no Brasil, 2000–2008. Epidemiologia oftálmica. 2016;23(6):354-359. Doi: 10.3109/09286586.2015.1131305
16. Luna E, Lopes M, Medina N, Favacho J, Cardoso M. Prevalência de Tracoma em Escolares no Brasil. Epidemiologia oftálmica. 2016;23(6):360-365. Doi:10.1080/09286586.2016.1244274
17. Medina N, Lopes M, Durkin S, Cardoso M, Luna E, Koizumi I et al. Levantamento de Tracoma em Escolares do Estado de Roraima, Brasil. Oftalmologia. 2011;118(10):1938-1943. Doi: 10.1016/j.opht.2011.02.047.
18. Brito C, Medeiros Z, Barbosa C, Montarroyos U, Ferraz C, Vieira M et al. Prevalência de tracoma no estado de Pernambuco, Brasil (2014-2015). Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo. 2021;63. Doi:10.1590/s1678-9946202163029.
19. Pinto ICS. Fatores epidemiológicos associados a prevalência de tracoma no estado do Amapá. [Tese de Doutorado]; Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 2011. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/23401>.
20. Oliveira MD. Situação epidemiológica do tracoma entre estudantes da rede pública de municípios do Piauí. Saude e pesqui. (Impr.). 2017 jan.-abr;10(1):127-134. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-847289>.



RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA ISSN 2763-8405

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO TRACOMA NO BRASIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA
Laise Maria Volgran de Alencar Franco, Christopher Wando da Silva Souza, Jordana Silveira Decarli, Ruth Silva Lima da Costa

21. Macharelli C, Schellini S, Opromolla P, Dalben I. Distribuição espacial dos casos de tracoma na Cidade de Bauru, Estado de São Paulo, Brasil, detectados em 2006: definição de áreas-chave para melhoria dos recursos de saúde. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2013;46(2):190-195. Doi: 10.1590/0037-8682-1632-2013.
22. Silva E, Pereira D, Ambrózio J, Barboza L, Fonseca V, Caldeira A. Prevalência de tracoma e fatores associados em estudantes do Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2020;53. Doi: 10.1590/0037-8682-0056-2020.
23. Paiva M, Costa M, Luz R, Souza R, Miranda Junior A, Melo Filho F et al. Situação Epidemiológica do Tracoma no Piauí, Nordeste Brasileiro. *Saúde e Pesquisa*. 2017;10(1): 127. Doi: 10.17765/1983-1870.2017v10n1p127-134.
24. Toledo SA. O combate ao tracoma no Estado de São Paulo. São Paulo: Síntese Ed.; 1944.
25. Schellini S, Sousa R. Tracoma: ainda uma importante causa de cegueira. *Revista Brasileira de Oftalmologia*. 2012;71(3):199-204. Doi: 10.1590/s0034-72802012000300012.