

Tracoma: aspectos epidemiológicos e perspectivas de eliminação como problema de saúde pública no Brasil

Epidemiological aspects and prospects of the elimination of Trachoma (2018-2020) as a public health problem in Brazil

Tracoma: aspectos epidemiológicos y perspectivas de eliminación como problema de salud pública en Brasil

Daniela Vaz Ferreira Gómez - Coordenação geral de hanseníase e doenças em eliminação (CGHDE) / Departamento de vigilância das doenças transmissíveis (DEVIT) / Secretaria de vigilância em saúde - Ministério da saúde (SVS/MS)

Maria de Fátima Costa Lopes - Coordenação geral de hanseníase e doenças em eliminação (CGHDE) / Departamento de vigilância das doenças transmissíveis (DEVIT) / Secretaria de vigilância em saúde - Ministério da saúde (SVS/MS)

Norma Helen Medina - Centro de oftalmologia sanitária – Centro de vigilância epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac” - CVE / Secretaria de estado da saúde de São Paulo (SES/SP).

Expedito José de Albuquerque Luna - Instituto de medicina tropical, Universidade de São Paulo.

RESUMO

Objetivo: Informar a comunidade oftalmológica sobre a eliminação do tracoma como problema de saúde pública até o ano 2020. A Organização Mundial de Saúde definiu indicadores de eliminação: prevalência do tracoma inflamatório folicular - TF em crianças de 1 a 9 anos de idade < 5% e de triquíase tracomatosa - TT inferior a 2 por 1.000 habitantes, na população ≥ 15 anos de idade. **Método:** Foi realizada uma análise das bases de dados do “Sistema de Informação Ambulatorial - SIA/SUS” e do “Sistema de Informação Hospitalar - SIH/SUS”. Para cálculo do indicador relativo à TT é necessário o registro adequado dos procedimentos cujos dados disponibilizados apresentam limitações para análise de situação. **Resultados:** É necessário uniformizar o registro entre os oftalmologistas dos Procedimentos “Tratamento cirúrgico de triquíase com ou sem enxerto” e “Correção Cirúrgica de Entropião e Ectrópio”, utilizando-se o Código Principal - B 94.0 - Sequelas de tracoma e Código Secundário - H 0.20 - Entropião e triquíase da pálpebra. **Conclusão:** A participação da comunidade oftalmológica é fundamental para subsidiar a documentação necessária para validar a eliminação do tracoma como problema de saúde pública no país.

Palavras-chave: tracoma; vigilância epidemiológica; prevenção e controle; cegueira; doenças negligenciadas.

ABSTRACT

Objective: This study aims to inform the ophthalmological community regarding the elimination of trachoma as a public health problem in Brazil by 2020. The following criteria defined by the World Health Organization should be met for the elimination of trachoma: the prevalence of trachomatous inflammation–follicular (TF) in children aged 1–9 years should be <5% and the prevalence of trachomatous trichiasis (TT) should be <2 per 1,000 inhabitants in population aged ≥15 years. **Method:** The Ambulatory Information System of the Unified Health System (Sistema de Informação Ambulatorial do Sistema Único de Saúde; SIA/SUS) and Hospital Information System of the SUS (Sistema de Informação Hospitalar do SUS) databases were analyzed. Assessing TT indicators required an adequate reporting of procedures whose available data did not allow an accurate evaluation of the disease status. **Results:** It is necessary to standardize reports of the procedures related to “the surgical treatment of trichiasis with or without graft” and “the surgical correction of entropion and ectropium,” among ophthalmologists, using the main code B-94.0 (sequelae of trachoma) and secondary code H-0.20 (eyelid entropion and trichiasis). **Conclusion:** The participation of the ophthalmological community is essential to ensure the reporting of cases to support the elimination of trachoma as a public health problem in Brazil.

Keywords: Trachoma; Epidemiological Monitoring; prevention & control; Blindness; Neglected Diseases.

Fonte de financiamento: declaram não haver.

Parecer CEP: não se aplica.

Conflito de interesses: Declaram não haver.

Recebido: 08/nov/2018

Aceito em: 21/nov/2018

Autor correspondente: Daniela Vaz Ferreira Gómez. SRTVN 701, Via W 5 Norte, Lote D – Ed. PO 700 – 6° andar. 70719-040 - Brasília/DF- Brasil.

Telefone: +55 (61) 3315 3686/3939. E-mail: danivaz26@gmail.com; daniela.vaz@saude.gov.br

Como citar: Gomez DVF, Lopes MFC, Medina NH, Luna EJA. Tracoma: aspectos epidemiológicos e perspectivas de eliminação como problema de saúde pública no Brasil. eOftalmo. 2018; 4(4): 147-153.

<http://dx.doi.org/10.17545/eoftalmo/2018.0032>

RESUMEN

Objetivo: Informar a la comunidad oftalmológica sobre la eliminación del tracoma como problema de salud pública hasta el año 2020. La Organización Mundial de Salud ha definido indicadores de eliminación: prevalencia del tracoma inflamatorio folicular - TF en niños de 1 a 9 años de edad < 5% y de triquíasis tracomatosa - TT inferior a 2 por 1000 habitantes, en la población ≥ 15 años de edad. **Método:** Se ha realizado un análisis de las bases de datos del “Sistema de Información Ambulatoria - SIA/SUS” y del “Sistema de Información Hospitalaria - SIH/SUS”. Para cálculo del indicador relativo a la TT, es necesario el registro adecuado de los procedimientos cuyos datos disponibles presentan limitaciones para análisis de situación. **Resultados:** Es necesario uniformizar el registro entre los oftalmólogos de los Procedimientos “Tratamiento quirúrgico de triquíasis con o sin injerto” y “Corrección Quirúrgica de Entropión y Ectropión”, utilizándose el Código Principal - B 94.0 - Secuelas de tracoma y Código Secundario - H 0.20 - Entropión y triquíasis del párpado. **Conclusión:** La participación de la comunidad oftalmológica es fundamental para subvencionar la documentación necesaria para validar la eliminación del tracoma como problema de salud pública en el país.

Palabras Clave: Tracoma; Monitoreo Epidemiológico; prevención & control; Ceguera; Enfermedades Desatendidas.

INTRODUÇÃO

Segundo recentes estimativas o tracoma é responsável por prejuízos visuais em 1,6 milhão de pessoas, das quais 400 mil apresentam cegueira irreversível¹. Estima-se que 192 milhões de pessoas vivem em áreas endêmicas que necessitam de ações de controle do tracoma. A doença é um problema de saúde pública em muitos países pobres e em áreas remotas de 42 países da África, Ásia, América Latina e do Sul e Oriente Médio².

A Quinquagésima Primeira Assembleia Mundial da Saúde (instância máxima de decisão da Organização Mundial de Saúde, que reúne anualmente os ministros da saúde de todos os países membros) aprovou em 1998, a Resolução WHA 51.11, para a eliminação global do tracoma causador de cegueira e orientou aos Estados membros a adoção de abordagens inovadoras e a estratégia de intervenção, resumida pela sigla *SAFE*, que corresponde aos componentes de cirurgia de triquíase tracomatosa (TT), uso de antibióticos, incentivo à lavagem facial e melhorias ambientais, de saneamento e de acesso à água³.

O compromisso para obter a eliminação da cegueira por tracoma nas Américas foi reafirmado pelos Estados Membros da Organização Panamericana de Saúde (OPS/OMS) em 2009, por meio da Resolução CD 49. R19 que recomendou a eliminação da cegueira por tracoma, como parte das metas de eliminação das doenças infecciosas negligenciadas e outras infecções relacionadas à pobreza. Esse compromisso foi reafirmado pela Assembleia Mundial de Saúde, em sua Resolução WHA 66.12 de 2013, sobre a intensificação dos esforços para combater as doenças infecciosas negligenciadas^{4,5}.

Os indicadores de eliminação do tracoma propostos pela OMS são: prevalência do tracoma inflamatório folicular (TF) em crianças com idade de 1 a 9 anos inferior a 5% nos distritos endêmicos e prevalência de triquíase tracomatosa - TT não conhecida pelo sistema de saúde inferior a 2 por 1.000 habitantes na população de 15 anos ou mais de idade em distritos endêmicos⁶.

Em 2015, o Grupo Assessor Técnico Estratégico em Doenças Tropicais Negligenciadas da OMS aprovou processos padronizados para confirmar e reconhecer o êxito da erradicação, eliminação da transmissão ou eliminação como problema de saúde pública para todas as doenças tropicais negligenciadas⁷.

Para avaliar se os critérios de eliminação do tracoma como problema de saúde pública já foram atendidos no Brasil, de acordo com os indicadores propostos pela OMS, é imprescindível a análise de situação epidemiológica do tracoma inflamatório folicular - TF nas unidades de avaliação propostas e descritas na metodologia da OMS e a verificação da situação das TT com a identificação e registro de todos os casos, e as necessidades de intervenções cirúrgicas, acompanhamento pós - cirúrgico imediato e pós - cirúrgico 1 e 2 anos, e avaliação de recidivas de todos os procedimentos cirúrgicos de correção de entrópio cicatricial e TT realizados no Brasil^{7,8}.

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

O tracoma é uma doença ocular inflamatória crônica recidivante, causada pela bactéria *Chlamydia trachomatis*, sorotipos A, B, Ba e C e que, em decorrência de infecções repetidas, produz cicatrizes na conjuntiva palpebral, podendo levar à formação de entrópio e triquíase. As lesões resultantes deste atrito podem levar a alterações na córnea, que podem levar à diminuição da acuidade visual até à cegueira².

No Brasil, o primeiro foco de tracoma no país foi no Nordeste (Vale do Cariri), possivelmente resultante da deportação dos ciganos de Portugal no século XVIII; o segundo e terceiro, em São Paulo e Rio Grande do Sul, com a entrada naqueles estados de imigrantes procedentes de países europeus endêmicos (notadamente do Mediterrâneo) e asiáticos, no fim do século XIX e início do século XX^{9,10}.

Até a metade do século XX, o tracoma se constituiu em um grave problema de saúde pública. Foi considerado “erradicado” no estado de São Paulo na década de 70, por apresentar uma prevalência residual de 0,06%. A partir deste período, foram reduzidas as práticas de vigilância e controle do tracoma nos serviços de saúde no país, a ponto de, em 1999, existirem atividades pontuais em apenas 6 estados brasileiros¹¹.

Para conhecer a distribuição e ocorrência do tracoma no Brasil, o Ministério da Saúde - MS realizou um estudo de prevalência de tracoma entre escolares, no período de 2002 a 2008. Foram selecionados para esse estudo escolares residentes em municípios com Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) menor que a média nacional^{12,13}. Um total de 171.973 escolares participou do referido estudo e a prevalência de tracoma inflamatório folicular (TF) no Brasil foi de 5,0 % (IC 4,7; 5,3) e variou de 1,5% no Distrito Federal a 9,0%, no estado do Amazonas¹³. Neste inquérito foram incluídas escolas localizadas em 1.514 municípios distribuídos nas cinco regiões brasileiras. Verificou-se que 15,5% dos municípios apresentaram uma prevalência de tracoma folicular $\geq 10\%$ ¹¹ (tabela 1).

Tabela 1. Prevalência de Tracoma em Municípios Amostrados, por Regiões. Inquérito Nacional de Prevalência de Tracoma. Brasil, 2002 a 2008.

Prevalência de tracoma em municípios	Regiões e Percentual de Positividade (%)											
	N	%	NE	%	SE	%	S	%	CO	%	Brasil	%
0	35	12,4	172	24,6	38	22,2	39	16,8	21	16,4	305	20,1
< 5%	128	45,2	290	41,4	80	46,8	79	34,1	63	49,2	640	42,3
$\geq 5\%$ e < 10%	69	24,4	136	19,4	28	16,3	72	31	30	23,4	335	22,1
$\geq 10\%$	51	18	102	14,6	25	14,6	42	18,1	14	10,9	234	15,5
Total	283	100	700	100	171	100	232	100	128	100	1514	100

N-Norte. NE-Nordeste. SE-Sudeste. S-Sul. CO-Centro-oeste. Fonte: CGHDE/DEVIT/SVS/MS.

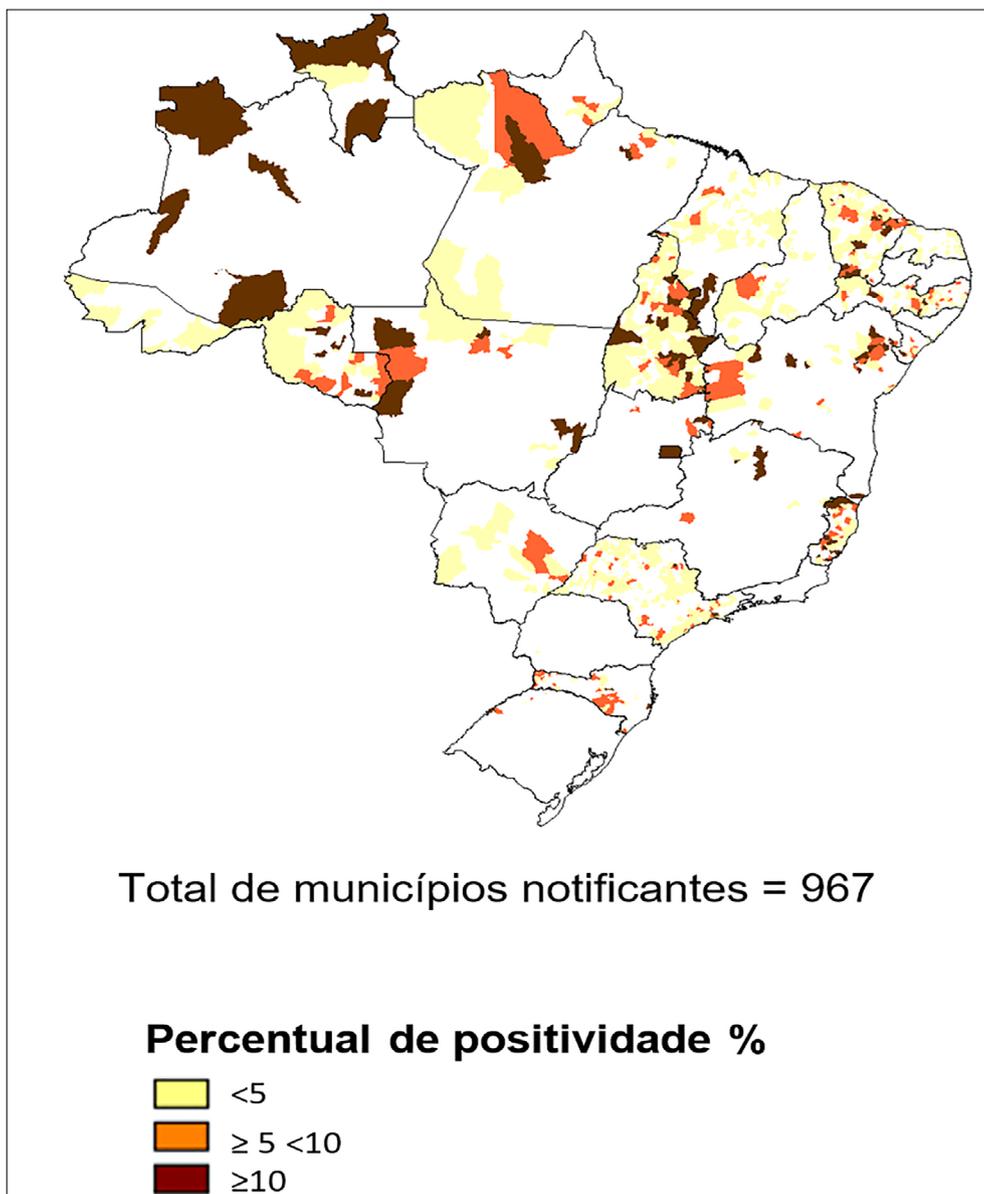
As ações de vigilância e controle do tracoma vem sendo desenvolvidas pelas equipes de vigilância em saúde dos municípios, sendo a busca ativa a estratégia utilizada para identificar casos e promover as intervenções de controle. O tratamento dos casos e de seus contatos domiciliares é realizado com medicação disponibilizada pelo Sistema Único de Saúde. Em casos de positividade de tracoma inflamatório folicular - TF $\geq 10\%$, o tratamento coletivo de toda a comunidade deve ser efetuado¹¹.

No período de 2008 a 2016 foram registrados no Sistema de Informação Nacional de Doenças de Notificação (SinanNet) um total de 3.908.921 pessoas examinadas, sendo identificados 149.752 casos de tracoma, em 967 municípios notificantes no Brasil, sendo 687 com positividade < 5 %, 176 com positividade > 5% e $\leq 10\%$ e 104 municípios com positividade $\geq 10\%$. O percentual médio de positividade de tracoma no país, neste período, foi de 3,8%, com variações médias entre 2,2% a 4,9%. Tabela 2 e Figura 1.

Tabela 2. Número de examinados, número de municípios e percentual médio de positividade de tracoma (TF/TI) por município de notificação, Brasil, 2008-2016.

Ano	Nº de municípios	Nº de examinados	Nº de casos	Percentual médio de positividade
2008	203	238.170	8.179	3,4
2009	300	255.540	12.501	4,9
2010	339	316.952	12.277	3,9
2011	324	256.651	11.047	4,3
2012	414	387.211	18.234	4,7
2013	454	449.243	18.809	4,2
2014	545	717.927	32.322	4,5
2015	487	767.265	24.663	3,2
2016	386	520.050	11.725	2,2
Total	(*)	3.908.921	149.752	3,8

Nº- Número. (*) corresponde a um total de 967 municípios. Fonte: Sinan/SVS/MS



Fonte: Sinan net – 2018 a 2016.

Figura 1. Proporção de casos positivos de tracoma inflamatório folicular –TF por municípios. Brasil, 2008 a 2016.

Para avaliação do atendimento das metas de eliminação do tracoma como problema de saúde pública no Brasil, será desenvolvido um estudo de prevalência em áreas endêmicas (risco epidemiológico) e áreas com grande precariedade das condições de vida e de saneamento (risco social), a ser realizado no período de 2018 a 2019.

Quanto ao indicador de situação da TT no país, os bancos que registram procedimentos de cirurgias de triquíase provenientes do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) são: Sistema de Informação Ambulatorial do SUS - SIA/SUS com o Procedimento “Tratamento cirúrgico de triquíase com ou sem enxerto”, número 04.05.01.019-2 e o Procedimento - “Correção Cirúrgica de Entrópico e Ectrópico”, número 04.05.01.001-0 e Sistema de Informação Hospitalar do SUS - SIH/SUS – com o Procedimento “Correção Cirúrgica de Entrópico e Ectrópico”, número 04.05.01.001-0.

Os referidos bancos de dados apresentam limitações para registros de procedimentos do tratamento de triquíase e correção cirúrgica de entrópico, por não apresentar campos específicos para notificar casos de entrópico e Triquíase de origem tracomatosa - TT. Por este motivo as informações sobre TT no Brasil apresentam limitações para análise de situação nos últimos anos.

No período de 2015 até abril de 2018 foram registrados no SIA/SUS com códigos descritos na Classificação Internacional de Doenças CID H02.0, CID B94.0, CID A71.0, A e A71.9 um total de 2.956

registros relativos ao Procedimento de “Tratamento cirúrgico de triquíase com ou sem enxerto” e um total de 2.819 registros relativos ao Procedimento “Correção Cirúrgica de Entrópio e Ectrópio”. Neste mesmo período, foram registrados no SIH/SUS um total de 784 registros relativos ao Procedimento “Correção Cirúrgica de Entrópio e Ectrópio”. Tabela 3.

Tabela 3. Procedimentos “Tratamento cirúrgico de triquíase com ou sem enxerto”, número 04.05.01.019-2 e “Correção Cirúrgica de Entrópio e Ectrópio”, número 04.05.01.001-0. Realizados por Estado. Brasil, janeiro de 2015 a abril de 2018.

SIA/SUS					SIH	
Procedimento nº 0405010192			Procedimento nº 0405010010		Procedimento nº 0405010010	
UF	* Nº de Procedimentos	Nº de Estabelecimentos	*Nº de Procedimentos	Nº de Estabelecimentos	*Nº de Procedimentos	Nº de Estabelecimentos
AC	0	0	0	0	0	0
AL	8	1	18	1	5	3
AM	24	3	56	4	3	1
AP	0	0	0	0	0	2
BA	37	4	39	3	42	5
CE	18	4	200	3	1	7
DF	17	2	28	2	27	5
ES	37	2	59	2	10	4
GO	69	6	44	2	14	4
MA	2	1	22	2	1	1
MG	285	15	178	15	64	33
MS	16	3	23	4	2	4
MT	1	1	0	0	1	3
PA	261	2	228	5	10	5
PB	6	2	12	2	0	1
PE	114	10	99	9	8	5
PI	0	0	2	2	19	2
PR	524	7	59	5	80	15
RJ	125	5	141	8	66	26
RN	3	2	11	2	0	0
RO	3	1	0	0	15	2
RR	2	1	1	1	2	2
RS	220	10	281	16	39	17
SC	24	5	27	7	70	7
SE	0	0	1	1	0	2
SP	1162	64	1288	65	305	66
TO	6	2	2	1	0	0
Total	2956	152	2819	162	784	222

(*) corresponde ao CID A71.0, A71.9, B94.0 e H02.0. Nº- Número. CID - Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde- CID 10. Fonte: Datasus - Sistema de Informação Ambulatorial do SUS - SIA/SUS e Sistema de Informação Hospitalar do SUS- SIH/SUS- janeiro de 2015 a abril de 2018. DATASUS (tabulados pela Coordenação Geral de Sistemas de Informação/MS em 07/06/2018).

RESULTADOS E CONCLUSÃO

O inquérito domiciliar de prevalência de TF em amostra de crianças de 1 a 9 anos, 11 meses e 29 dias está sendo realizado, utilizando a metodologia do mapeamento global da OMS⁸. Foram identificadas as áreas com maior vulnerabilidade social e maior risco epidemiológico a serem estudadas. Os dados desse estudo servirão para orientar a implementação de ações de controle da doença, e eventualmente confirmar que o Brasil atingiu os indicadores de eliminação do tracoma como problema de saúde pública.

Em virtude das limitações para análise da situação epidemiológica das TT fez-se necessárias adequações nos registros dos procedimentos de cirurgias notificadas nos bancos de dados SIA/SUS e SIH/SUS.

Após consenso com um grupo de especialistas em plástica ocular do Conselho Brasileiro de Oftalmologia propõe-se o registro dos procedimentos, com a especificação da causa da triquíase, de origem tracomatosa, por meio dos códigos descritos na Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde, assinalando o Código Principal da Doença - Código B94.0 - Sequelas de tracoma e o Código Secundário H0.20 - Entrópio e triquíase da pálpebra, com campo disponível para preenchimento nas bases de dados dos Bancos SIA/SUS e SIH/SUS.

RECOMENDAÇÕES

Diante das necessidades para validar a eliminação da doença como problema de saúde pública no país é necessário que todo procedimento relacionado à TT no âmbito ambulatorial e hospitalar, seja registrado de forma uniformizada por todos os oftalmologistas que realizam cirurgias de correção e triquíase de origem tracomatosa no Brasil, com especificações da Classificação Internacional de Doenças. Recomenda-se a participação e divulgação destas orientações aos Centros Formadores, Hospitais Universitários, Residências de oftalmologia e demais instituições oftalmológicas filiadas aos Conselhos de Oftalmologia e à Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica Ocular, entre outras entidades.

É fundamental a participação dos estados e municípios neste processo, com o apoio no desenvolvimento das ações de vigilância e controle do tracoma, por meio da intensificação das estratégias de tratamento coletivo com antibiótico, em áreas com positividade de tracoma maior ou acima de 10%, implementação das atividades de limpeza facial das crianças e apoio logístico na realização e monitoramento das cirurgias de triquíase tracomatosa.

O monitoramento da situação epidemiológica da doença nas suas formas ativa e sequelar, bem como a adoção de medidas de intervenção, para atendimento dos indicadores técnicos de eliminação e a participação dos profissionais de saúde envolvidos são passos fundamentais para a elaboração do Dossiê de Validação da Eliminação do Tracoma Como Problema de Saúde Pública no Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Flaxman SR, Bourne RRA, Resnikoff S, Ackland P, Braithwaite T, Cicinelli MV, Das A, Jonas JB, Keeffe J, Kempen JH, et al. Global causes of blindness and distance vision impairment 1990-2020: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health*. 2017 Dec; 5(12):e1221-e1234. doi: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(17\)30393-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(17)30393-5).
2. WHO. World Health Organization. WHO Alliance for the Global elimination of trachoma by 2020: progress report on elimination of trachoma, 2014-2016. Geneva: *Weekly Epidemiological Record*. 2017; 92(26):357-68.
3. WHO. World Health Organization. 51st World Health Assembly. WHA51.11. Global elimination of blinding trachoma. Geneva; 1998. Acessado em: 27/08/2018. Disponível em: <http://www.who.int/blindness/causes/WHA51.11/en/>.
4. OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. Organização Mundial da Saúde (OMS). 49o Conselho Diretor. 61a Sessão do Comitê Regional. Resolução CD49. R19: Eliminação de doenças negligenciadas e outras infecções relacionada à pobreza. Washington, D.C., EUA, 2009. Acessado em: 27/08/2018. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=document&category_slug=doencas-negligenciadas-975&alias=900-resolucao-cd49-r19-out-2009-0&Itemid=965.
5. World Health Organization. 66th World Health Assembly. Resolution WHA 66.12 on Neglected Tropical Diseases. 2013. Disponível: http://www.who.int/neglected_diseases/mediacentre/WHA_66.12_Eng.pdf acessado em 27 de agosto de 2018.
6. WHO. World Health Organization. Report of the 2nd Global Scientific Meeting on Trachoma. Geneva; 25-27 August, 2003. WHO/PBD/GET/03.1
7. WHO. World Health Organization. Validation of elimination of Trachoma as a Public Health Problem. Geneva; 2016. WHO/HTM/NTD/2016.8.
8. Solomon AW, Pavluck A, Courtright P, Aboe A, Adamu L, Alemayehu W, et al. The trachoma mapping project global: metodologia de um estudo de base populacional de 34 países. *Ophthalmic Epidemiol*. 2015; 22:214-25.
9. Freitas CA. Prevalência do Tracoma no Brasil. *Rev Bras Malariol D Trop*. 1976; 28:227-80.
10. Freitas CA. Bolsões hiperendêmicos de tracoma – situação atual. Brasília: *Rev Bras Malariol D Trop*. 1977; 29:33-76.
11. BRASIL. Ministério da Saúde (MS). 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. Brasília: Ministério da Saúde. 2014; 52 p.
12. Lopes MFC, Luna EJA, Medina NH, et al. Prevalência de Tracoma entre escolares brasileiros. *Rev Saúde Pública*. 2013; 47(3):451-9.
13. Luna EJA, Lopes MFC, Medina NH, Favacho J, Cardoso MRA. Prevalence of Trachoma in schoolchildren in Brazil. *Ophthalmic Epidem*. 2016; 23(6):360-5.



Daniela Vaz Ferreira Gómez

<https://orcid.org/0000-0002-5179-2218>

<https://lattes.cnpq.br/0742128206677389>



Maria de Fátima Costa Lopes

<https://orcid.org/0000-0002-5392-1001>
<http://lattes.cnpq.br/5460168021368240>



Norma Helen Medina

<https://orcid.org/0000-0002-6544-6674>
<http://lattes.cnpq.br/4839308341478130>



Expedito José de Albuquerque Luna

<https://orcid.org/0000-0002-1145-9672>
<http://buscatextual.cnpq.br/visualizacv.do?id=K4777660T3>