

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO

Tracoma

Nº4

Ceará – 05/10/2020



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Saúde

APRESENTAÇÃO

A Secretaria da Saúde do Estado do Ceará, por meio da Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica (COVEP) e da Célula de Vigilância Epidemiológica (CEVEP), divulga o Boletim Epidemiológico com dados da série histórica de 2015 a 2019, extraído do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), para uma breve análise da situação epidemiológica do tracoma no estado do Ceará.

O tracoma é uma ceratoconjuntivite crônica e recidivante causada por *Chlamydia trachomatis*, que se mantém como problema de saúde pública e importante causa de morbidade, deficiência visual e cegueira evitável no Brasil, país onde o percentual médio de positividade foi de 3,8%, com variações médias entre 2,4% e 4,9% no período de 2008 a 2016. De 2015 a 2019, o percentual de municípios no Ceará que realizou em cada ano o inquérito do tracoma em escolares foi de 44,0%, 33,1%, 37,5%, 54,3% e 56,0%, respectivamente.

ELABORAÇÃO:

Vivian da Silva Gomes
Adjoane Maurício Silva Maciel
Carla Vasconcelos Freitas
Cleanto Jales Carvalho Filho
Levi Ximenes Feijão
Anderson Fuentes Ferreira
Roberto da Justa Pires Neto
Alberto Novaes Ramos Jr.

REVISÃO:

Kellyn Kessiene de Sousa Cavalcante
Kelvia Maria Oliveira Borges
Raquel Costa Lima de Magalhães
Rícrishti Gonçalves de Aguiar Gomes

COLABORAÇÃO:

Bruno Alencar Fontenelle

APOIO:

Programa de Pós-graduação em Saúde Pública.
Departamento de Saúde Comunitária, Faculdade
de Medicina, Universidade Federal do Ceará



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Saúde

Definição de caso

O diagnóstico do tracoma é essencialmente clínico, realizado por meio de um exame ocular externo, utilizando lupa binocular de 2,5 vezes de aumento, com boa iluminação. Devem-se observar as pálpebras e a córnea, verificando-se a presença ou a ausência de entrópio, triquíase e opacificações corneanas. Na conjuntiva tarsal superior, deve-se observar a presença de folículos, infiltração difusa, espessamento e opacificação difusa da conjuntiva.

Classificação do caso

Para fins de classificação diagnóstica, definem-se graus de inflamação tracomatosa da conjuntiva:

- Predominância de inflamação folicular (**Tracoma Inflamatório Folicular -TF**).



Fonte: OMS (2017).

- Predominância de infiltração e espessamento difuso da conjuntiva, (**Tracoma Inflamatório Intenso -TI**).



Fonte: OMS (2017).

Cicatrização Tracomatosa (TS)



Fonte: OMS (2017).

O incremento do número de municípios que realizaram a vigilância ativa do tracoma foi de 27,1%, com ampliação da cobertura das ações de atenção e vigilância. De 2015 a 2019, registraram-se positivities de 3,5% (10.501/301.351), 2,1% (4.322/203.828), 3,0% (6.067/202.711), 1,7% (5.669/341.568) e 1,2% (3.283/254.999), respectivamente (Figura 1).

Figura 1: Número de pessoas examinadas e casos positivos, e percentual de positividade de tracoma, segundo o ano de notificação (Ceará, 2015-2019).

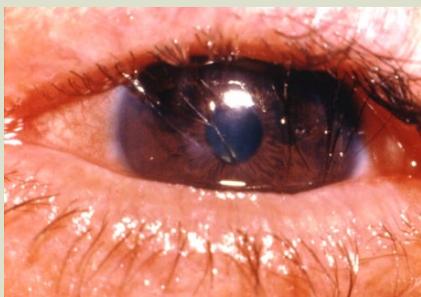


Fonte: SESA/SERVIR/COVEP - SINAN, 2020

Os percentuais de positividade para tracoma variaram entre 3,5 a 1,2%. Nos anos de 2015 e 2019, foram registrados os menores percentuais da série temporal, com 1,7% e 1,2%, respectivamente, o que representou uma redução média de 0,5% entre 2018 e 2019, e de 2,3% entre 2015 e 2019. Com uma taxa global de detecção de tracoma de 2,3%, constata-se uma situação epidemiológica favorável quanto às metas de controle do tracoma como problema de saúde pública, de acordo com as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) – positividade inferior a 5% de Tracoma Folicular (TF) em crianças de 1 a 9 anos de idade.

Os outros sinais para o diagnóstico são:

- **Triquíase Tracomatosa (TT)**



Fonte: OMS (2017).

- **Opacificação Corneana (CO)**



Fonte: OMS (2017).

Tratamento

Em nível populacional, o objetivo do tratamento é interromper a transmissão de *C. trachomatis* e diminuir a circulação na comunidade, a fim de reduzir a frequência das reinfecções e, desta forma, a gravidade dos casos.

O tratamento preconizado pelo Ministério da Saúde é: **Azitromicina** - 20 mg/kg de peso em dose única, via oral, dose máxima 1g.

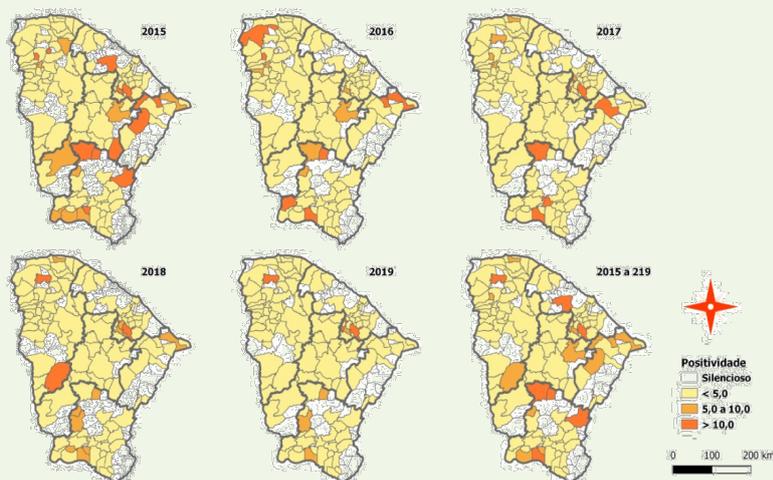
Fluxo da solicitação do medicamento



Em 2019, realizou-se o Inquérito Nacional para Validação da Eliminação do Tracoma como Problema de Saúde Pública no Brasil, que proporcionou o conhecimento sobre a prevalência da doença, estimada dentro dos parâmetros para eliminação da doença como problema de saúde pública.

Em uma proporção de, aproximadamente, 82,8% dos municípios que realizaram busca ativa durante o período de análise, detectou-se um aumento de 57,6% dos municípios com percentual de positividade inferior a 5% e uma redução de 55% e 50% nos intervalos de positividade de 5% a 10% e superior a 10%, respectivamente (Figura 2).

Figura 2: Distribuição espaço-temporal da positividade de tracoma por município, Ceará, 2015 a 2019



Fonte: SESA/SERVIR/COVEP - SINAN, 2020.

O padrão de ocorrência das formas clínicas de tracoma apresentou uma variação de 98,2% a 96,7% das formas ativas de tracoma folicular (TF), 1,9% a 2,1% de tracoma inflamatório intenso (TI), 0,5% a 2,1% de tracoma cicatricial (TS), 0,1% a 0,2% de triquíase tracomatosa (TT) e 0,1% a 0,2% de opacificação corneana (CO) (Tabela 1).

Tabela 1: Número e percentual de casos segundo as formas clínicas de tracoma e o ano de detecção, Ceará, 2015-2019 (N= 30.197)

Ano	2015		2016		2017		2018		2019		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Formas Clínicas												
Tracoma Inflamatório Folicular (TF)	10.309	97,5	4.218	94,1	5.904	96,1	5.484	96,6	3.174	95,6	29.089	96,3
Tracoma Inflamatório Intenso (TI)	198	1,9	220	4,9	174	2,8	105	1,8	68	2,0	765	2,5
Tracoma Cicatricial (TS)	49	0,5	33	0,7	47	0,8	83	1,5	69	2,1	281	0,9
Triquíase Tracomatosa (TT)	8	0,1	5	0,1	14	0,2	6	1,0	3	0,1	36	0,1
Opacificação de Córnea (CO)	11	0,1	5	0,1	5	0,1	0	0,0	5	0,2	26	0,1

Fonte: SESA/SERVIR/COVEP - SINAN, 2020

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DO TRACOMA NAS SUPERINTENDÊNCIAS REGIONAIS DE SAÚDE E COORDENADORIAS DO CEARÁ, NO PERÍODO DE 2015 A 2019

Confirmaram-se casos de tracoma em todas as Superintendências Regionais de Saúde no período analisado. A continuidade das ações de vigilância nos municípios proporcionou a redução da positividade, atingindo, assim, o parâmetro proposto pela OMS (inferior a 5% de positividade para eliminação do tracoma como problema de saúde pública).

Verificou-se que as Superintendências Regionais de Saúde do estado apresentaram uma variação de positividade de 0,9% a 9,8% para o tracoma. Os maiores percentuais da doença foram detectados na Superintendência da Região Litoral Leste/Jaguaribe (0,9% a 6,4%) e na Superintendência da Região do Cariri (1,7% e 9,8%). As superintendências das regiões Norte, Sertão Central e Fortaleza apresentaram percentuais de positividade inferiores a 5%. Seguem, a seguir, as descrições dos casos nas Superintendências Regionais de Saúde.

Superintendência da Região de Fortaleza

No período de 2015 a 2019, 26 municípios da Superintendência da Região de Fortaleza (SRFOR) realizaram a busca ativa de tracoma em escolares, com a detecção global por região de saúde de 1,4% e predominância das forma clínicas TF e TI (Figura 3).

Figura 3: Número de pessoas examinadas, casos positivos e percentual de positividade de tracoma, segundo o ano de notificação, por Superintendência da Região de Fortaleza (SRFOR), Ceará, 2015-2019 (N= 5.334)



Fonte: SESA/SERVIR/COVEP - SINAN, 2020.

Superintendência da Região Norte

Houve 42 municípios da Superintendência da Região Norte (SRNOR) que realizaram a busca ativa de tracoma em escolares, com a detecção global por região de saúde de 1,7% e predominância das forma clínicas TF e TI (Figura 4).

Figura 4: Número de pessoas examinadas, casos positivos e percentual de positividade de tracoma, segundo ano de notificação, por Superintendência da Região Norte (SRNOR), Ceará, 2015-2019. (N= 8.915)



Fonte: SESA/SERVIR/COVEP - SINAN, 2020.

Superintendência da Região do Cariri

Na Superintendência da Região do Cariri (SRSUL), 23 municípios realizaram busca ativa de tracoma em escolares, com detecção global de 5,1% e predominância das forma clínicas TF e TI (Figura 5).

Figura 5: Número de pessoas examinadas, casos positivos e percentual de positividade de tracoma, segundo ano de notificação, por Superintendência da Região do Cariri (SRSUL), Ceará, 2015-2019 (N= 10.077)



Fonte: SESA/SERVIR/COVEP - SINAN, 2020.

Superintendência da Região do Sertão Central

Na Superintendência da Região do Sertão Central (SRCEN), 17 municípios realizaram busca ativa de tracoma em escolares, com detecção global de 1,8% e predominância das forma clínicas TF e TI (Figura 6).

Figura 6: Número de pessoas examinadas, casos positivos e percentual de positividade de tracoma, segundo ano de notificação, por Superintendência da Região do Sertão Central (SRCEN), Ceará, 2015-2019 (N= 2.033)



Fonte: SESA/SERVIR/COVEP - SINAN, 2020.

Superintendência da Região do Litoral Leste/ Jaguaribe

Na Superintendência da Região do Litoral Leste/ Jaguaribe (SRLES), 10 municípios realizaram busca ativa de tracoma em escolares, com detecção global de 3,4%, e predominância das forma clínicas TF e TI (Figura 7).

Figura 7: Número de examinados, casos positivos e positividade de tracoma, segundo ano de notificação, por Superintendência da Região do Litoral Leste/ Jaguaribe (SRLES), Ceará, 2015-2019 (N= 3.495)



Fonte: SESA/SERVIR/COVEP - SINAN, 2020.

DESCRIÇÃO DOS CASOS DE TRACOMA SEGUNDO AS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

A distribuição dos casos positivos de tracoma apresentou uma leve predominância do sexo feminino (52,7%) e residentes da zona urbana (50,8%). As faixas etárias mais acometidas foram de 5 a 9 anos de idade, com positividade de 46,1%, e de 10 a 14 anos, com 47,0% (Tabela 2).

Tabela 2: Distribuição dos casos positivos por zona de residência, sexo e faixa etária, Ceará, 2015 a 2019

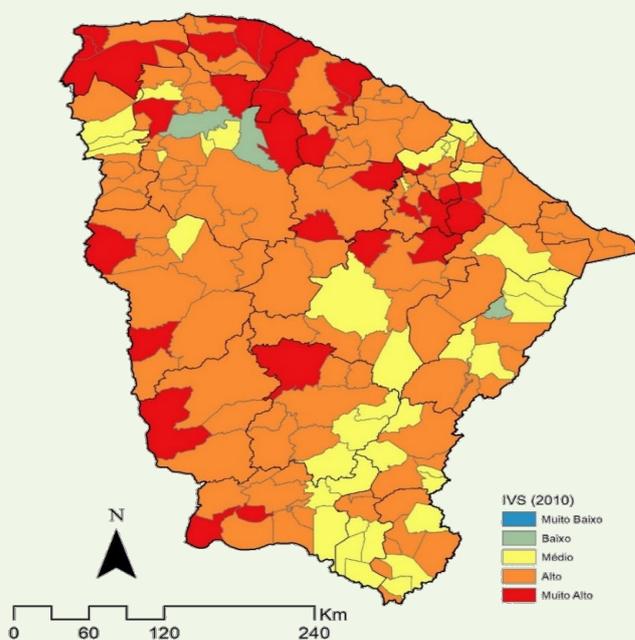
	2015		2016		2017		2018		2019		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Zona de residência												
Urbana	5.226	51,5	2.158	54,0	3.070	52,3	2.302	44,3	1.675	52,2	14.431	50,8
Rural	4.837	47,6	1.817	45,4	2.662	45,4	2.839	54,6	1.526	47,6	13.681	48,1
Periurbana	90	0,9	23	0,6	134	2,3	55	1,1	8	0,2	310	1,1
Sexo												
Masculino	5.005	47,8	2.042	47,4	2.811	46,6	2.734	48,4	1.486	45,4	14.078	47,3
Feminino	5.468	52,2	2.267	52,6	3.222	53,4	2.920	51,6	1.784	54,6	15.661	52,7
Faixa etária em anos												
0 a 4	131	1,3	104	2,4	153	2,5	156	2,8	488	14,9	1.032	3,5
5 a 9	4.796	45,8	1.816	42,2	2.707	44,9	2.419	42,8	1.973	60,4	13.711	46,1
10 a 14	5.334	50,9	2.179	50,6	2.921	48,4	2.836	50,2	702	21,5	13.972	47,0
15 a 19	145	1,4	126	2,9	122	2,0	167	3,0	31	0,9	591	2,0
20 a 29	18	0,2	18	0,4	26	0,4	18	0,3	27	0,8	107	0,4
30 a 39	21	0,2	24	0,6	32	0,5	26	0,5	17	0,5	120	0,4
40 a 49	11	0,1	21	0,5	34	0,6	16	0,3	15	0,5	97	0,3
50 a 59	14	0,1	12	0,3	19	0,3	9	0,2	7	0,2	61	0,2
60 a 69	3	0,0	5	0,1	10	0,2	5	0,1	6	0,2	29	0,1
70 a 79	1	0,0	3	0,1	5	0,1	1	0,0	1	0,0	11	0,0
≥80	1	0,0	0	0,1	2	0,1	0	0,0	1	0,0	4	0,0

Fonte: SESA/SERVIR/COVEP - SINAN, 2020.

ÍNDICE DE VULNERABILIDADE SOCIAL

O Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) é um indicador composto desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica (IPEA) que, por meio de variáveis socioeconômicas e de saneamento, analisa as características de grupos populacionais que vivem em setores censitários (<http://ivs.ipea.gov.br/index.php/pt/>). O IVS foi elaborado baseado na integração de 16 indicadores em três dimensões: infraestrutura urbana, capital humano e renda e trabalho. Estratificaram-se os municípios em áreas de IVS muito baixo: 0,00 a 0,199; baixo, 0,200 a 299; médio, 0,300 a 0,399; alto: 0,400 a 0,499; muito alto: 0,500 a 1,00 quanto à vulnerabilidade de adquirir tracoma (Figura 8).

Figura 8: Distribuição dos Índices de Vulnerabilidade Social (IVS), estado do Ceará, 2010.



Fonte: SESA/SERVIR/COVEP - SINAN, 2020.

Recomenda-se manter a vigilância do tracoma nos escolares de 1 a 9 anos de idade em áreas com IVS baixo e médio, intensificar a vigilância em áreas com o IVS alto e muito alto, em virtude da maior potencialidade de transmissão da doença. Desta forma, contribui-se com as recomendações da OMS para alcance de prevalência estimada inferior a 5% de TF em crianças com idade de 1 a 9 anos e de prevalência de TT desconhecida para o sistema de saúde inferior a dois (2) casos por 1.000 habitantes na população de 15 anos de idade (SOLOMON *et al*, 2015).

A quantidade de casos examinados, positivos e o percentual de positividade segundo as regiões de saúde encontram-se na Tabela 3 dos Anexos.

ANEXOS

Tabela 3: Examinados, positivos e Percentual de positividade nos anos de notificação, segundo regiões de saúde, Ceará, 2015 - 2019

(continua)

REGIÃO DE SAÚDE	Ano	2015	2016	2017	2018	2019	Total
23001 - 1ª Região Fortaleza	Examinados	9.472	6.642	265	6.273	3.739	26.391
	Positivos	0	0	0	0	0	0
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
23002 - 2ª Região Caucaia	Examinados	1.268	0	0	673	266	2.207
	Positivos	35	0	0	20	5	60
	%	2,8	0,0	0,0	3,0	1,9	2,7
23003 - 3ª Região Maracanaú	Examinados	39.353	36.005	48.853	45.920	30.358	200.489
	Positivos	347	238	256	118	86	1.045
	%	0,9	0,7	0,5	0,3	0,3	0,5
23004 - 4ª Região Baturité	Examinados	5.976	4.526	13.072	16.730	8.561	48.865
	Positivos	482	270	1.128	1.067	695	3.642
	%	8,1	6,0	8,6	6,4	8,1	7,5
23005 - 5ª Região Canindé	Examinados	2.570	2.593	1.010	19.039	10.104	35.316
	Positivos	20	108	2	75	29	234
	%	0,8	4,2	0,2	0,4	0,3	0,7
23006 - 6ª Região Itapipoca	Examinados	15.458	7.028	2.920	7.684	8.200	41.290
	Positivos	92	2	4	3	2	103
	%	0,6	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2
23007 - 7ª Região Aracati	Examinados	5.620	2.173	368	4.758	3.106	16.025
	Positivos	496	13	0	235	14	758
	%	8,8	0,6	0,0	4,9	0,5	4,7
23008 - 8ª Região Quixadá	Examinados	21.642	9.036	3.720	19.184	16.024	69.606
	Positivos	996	340	56	131	151	1.674
	%	4,6	3,8	1,5	0,7	0,9	2,4
23009 - 9ª Região Russas	Examinados	18.555	8.881	761	19.311	15.150	62.658
	Positivos	1.411	355	143	297	159	2.365
	%	7,6	4,0	18,8	1,5	1,0	3,8
23010 - 10ª Região Limoeiro do Norte	Examinados	8.299	3.706	2.154	7.178	3.178	24.515
	Positivos	176	48	28	101	19	372
	%	2,1	1,3	1,3	1,4	0,6	1,5
23011 - 11ª Região Sobral	Examinados	31.703	25.679	36.651	44.919	42.604	181.556
	Positivos	762	664	750	495	485	3.156
	%	2,4	2,6	2,0	1,1	1,1	1,7
23012 - 12ª Região Acaraú	Examinados	20.092	11.739	10.153	31.486	23.082	96.552
	Positivos	517	117	473	696	373	2.176
	%	2,6	1,0	4,7	2,2	1,6	2,3
23013 - 13ª Região Tianguá	Examinados	44.701	40.796	44.031	40.187	24.386	194.101
	Positivos	654	566	685	607	243	2.755
	%	1,5	1,4	1,6	1,5	1,0	1,4
23014 - 14ª Região Tauá	Examinados	1.737	4.707	1.900	1.490	2.698	12.532
	Positivos	118	3	0	3	1	125
	%	6,8	0,1	0,0	0,2	0,0	1,0

ANEXOS

Tabela 3: Examinados, positivos e Percentual de positividade nos anos de notificação, segundo regiões de saúde, Ceará, 2015 – 2019

(conclusão)

REGIÃO DE SAÚDE	Ano	2015	2016	2017	2018	2019	Total
23015 - 15ª Região Crateús	Examinados	9.773	2.985	0	3.082	12.277	28.117
	Positivos	114	48	0	98	55	315
	%	1,2	1,6	0,0	3,2	0,4	1,1
23016 - 16ª Região Camocim	Examinados	7.690	2.763	2.007	3.491	5.746	21.697
	Positivos	225	20	39	101	128	513
	%	2,9	0,7	1,9	2,9	2,2	2,4
23017 - 17ª Região Icó	Examinados	5.414	2.170	2.592	3.600	4.154	17.930
	Positivos	167	25	16	159	15	382
	%	3,1	1,2	0,6	4,4	0,4	2,1
23018 - 18ª Região Iguatú	Examinados	21.067	12.703	6.481	18.060	9.326	67.637
	Positivos	2.815	525	1.402	403	209	5.354
	%	13,4	4,1	21,6	2,2	2,2	7,9
23019 - 19ª Região Brejo Santo	Examinados	2.242	2.251	2.184	4.986	3.352	15.015
	Positivos	72	55	61	95	62	345
	%	3,2	2,4	2,8	1,9	1,8	2,3
23020 - 20ª Região Crato	Examinados	11.410	9.564	13.429	19.086	17.494	70.983
	Positivos	889	877	947	661	364	3.738
	%	7,8	9,2	7,1	3,5	2,1	5,3
23021 - 21ª Região Juazeiro do Norte	Examinados	0	2.045	1.000	13.210	9.775	26.030
	Positivos	0	38	0	110	108	256
	%	0,0	1,9	0,0	0,8	1,1	1,0
23022 - 22ª Região Cascavel	Examinados	17.309	5.836	9.160	11.221	11.419	54.945
	Positivos	113	10	67	194	80	464
	%	0,7	0,2	0,7	1,7	0,7	0,8

Fonte: SESA/SERVIR/COPEP - SINAN, 2020.

REFERÊNCIAS

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. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.

CEARÁ. Secretaria da Saúde do estado do Ceará. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN NET**. Inquérito tracoma, Ceará, 2020.

OMS. Organização Mundial da Saúde. Weekly epidemiological record. WHO Alliance for the Global Elimination of Trachoma by 2020: progress report on elimination of trachoma, 2014–2016. **WHO**, 26 (92): 357–368, 2017.

SOLOMON, A.W.; PAVLUCK, A.; COURTRIGHT, P.; ABOE, A.; ADAMU, L.; ALEMAYEHU, W. *et al.* The Global Trachoma Mapping Project: methodology of a 34-country population-based study. **Ophthalmic Epidemiol.** 22:214-25, 2015.



Secretaria Executiva de Vigilância e Regulação Em Saúde - SEVIR

Av. Almirante Barroso, 600
Praia de Iracema. CEP 60.060-440

www.saude.ce.gov.br



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria da Saúde