

A FEBRE TIFÓIDE EM PÔRTO ALEGRE

PAULO MAURELL MOREIRA

Professor Catedrático de Higiene

Desnecessário se torna encarecer, demoradamente, com palavras, a importância do problema das febres tifóides e paratifóides na cidade de Pôrto Alegre, pois os dados que passamos a apresentar mostram claramente a importância do problema sanitário que representa a endemia tífica em nosso meio.

Observando a curva de mortalidade pelos tifoses desde 1907 até 1948, veremos desde logo a presença de três surtos epidêmicos bem característicos, em 1907, 1913 e em 1927. Verifica-se ainda duas fases bem distintas na endemia tífica em Pôrto Alegre, uma até 1928 com coeficientes de mortalidade oscilando em torno da casa dos 50 por 100.000 habitantes, a segunda, depois de 1929, quando caíram os coeficientes, passando a oscilares em torno de 25 por 100.000 habitantes, com uma tendência nítida ao abaixamento da curva nos últimos 5 anos.

Esta modificação na incidência das tifoses foi devido, exclusivamente, ao completo tratamento da água distribuída à população, pois em 1.º de setembro de 1928 passou a ser distribuída água filtrada e clorada. Vemos assim, mais uma vez, demonstrada a veracidade do fenômeno de Mills-Reincke, não tendo havido, entretanto, diminuição da mortalidade geral.

Comparando os dados de mortalidade de Pôrto Alegre com os das demais capitais brasileiras (dados fornecidos pelo Serviço Federal de Bioestatística) veremos que no quinquênio 1943-1947 ocupamos o 5.º lugar entre as capitais que apresentam maiores coeficientes de mortalidade pela febre tifóide, sendo que acima estão: Teresina, Florianópolis, Natal e Vitória as quais apresentaram, no quinquênio acima referido, médias respectivamente de 56,1 — 38,6 — 35,2 e 25,6 estando Pôrto Alegre com a média de 23,2 sendo 4 coeficientes acima de 20.

Os dados disponíveis dos Estados Unidos da América do Norte, mostram uma situação bem diferente da nossa, pois enquanto que em 1910, em 78 cidades, observava-se um coeficiente de mortalidade pouco acima de 20 por 100.000, em 1940 em 93 cidades com uma população de mais de 35 milhões de habitantes, o coeficiente de mortalidade era apenas de 0,8 e em 1941 baixava para 0,33.

Podemos daí depreender que, de um modo geral, no Brasil, a situação no tocante à febre tifóide ainda está por resolver, pois mesmo nas capitais que apresentam coeficientes de mortalidade mais baixos, não são êles inferiores a 4 por 100.000 habitantes.

QUADRO N.º 3

SITUAÇÃO DA FEBRE TIFÓIDE EM CIDADES AMERICANAS

Anos	N.º de cidades	População	Óbitos	Coeficientes p/100.000
1910	78	25.570.000	4.637	20,54
1915	78	22.700.000	2.434	9,47
1920	78	28.800.000	1.088	3,85
1925	78	31.300.000	1.079	3,44
1930	78	34.400.000	554	1,61
1935	93	35.000.000	348	0,99
1940	93	35.900.000	172	0,80

QUADRO N.º 1

**ÓBITOS POR FEBRE TIFÓIDE E COEFICIENTE POR 100.000 HABITANTES
E POR 1.000 ÓBITOS GERAIS, NA CIDADE DE PORTO ALEGRE**

Anos: 1907-1948

Anos	População da cidade	Óbitos gerais	Óbitos por febre tifóide	Coeficiente por 100.000 habitantes	Coeficiente por 1.000 óbitos gerais
1907	92.358	2.459	98	106,1	40
1908	97.067	2.461	81	82,9	33
1909	101.776	2.685	69	67,8	26
1910	106.485	2.702	63	59,1	23,3
1911	111.195	3.488	45	40,4	12,9
1912	115.905	3.821	81	69,8	21,1
1913	120.615	3.689	130	107,7	35,2
1914	125.320	3.310	75	59,8	22,6
1915	130.030	3.311	49	37,6	14,7
1916	134.740	3.305	67	49,7	20,2
1917	139.450	3.845	66	47,3	17,1
1918	144.160	5.087	93	64,5	18,2
1919	148.870	3.081	75	50,3	24,2
1920	153.586	3.864	78	50,7	20,1
1921	159.060	3.515	66	41,4	18,7
1922	164.530	3.580	80	48,6	22,3
1923	170.000	4.124	97	57,0	23,5
1924	175.470	4.269	109	62,1	25,5
1925	180.940	4.080	103	56,9	25,2
1926	186.410	4.250	116	62,2	27,2
1927	191.880	4.501	169	88,0	37,3
1928	197.350	4.252	133	67,3	31,2
1929	202.820	4.843	100	49,3	20,6
1930	208.290	4.259	60	28,8	14,0
1931	213.760	4.586	64	29,9	13,9
1932	219.230	4.572	55	25,0	12,0
1933	224.700	4.174	54	24,0	12,9
1934	230.170	4.223	51	22,1	12,0
1935	235.640	4.557	71	30,1	14,9
1936	241.110	4.834	87	36,0	17,9
1937	246.580	5.236	62	25,1	11,8
1938	252.050	5.190	75	29,7	14,4
1939	257.520	5.413	56	21,7	10,3
1940	263.000	5.109	67	25,4	13,1
1941	268.470	5.626	88	32,7	15,6
1942	273.940	5.689	90	32,8	15,8
1943	279.410	5.655	70	25,1	12,3
1944	284.880	5.213	80	28,0	14,9
1945	290.350	5.461	67	23,0	12,0
1946	295.820	5.319	63	21,3	11,8
1947	301.290	5.117	58	19,2	11,3
1948	306.760	5.495	55	17,9	10,0

Justifica-se, assim, nossa escolha para assunto a este Congresso, o da situação da febre tifóide em Porto Alegre, trabalho que não tem pretensão de determinar a fonte ou as fontes de disseminação da doença em nossa capital, mas apenas o de procurar elucidar certos aspectos epidemiológicos da mesma em nosso meio, prestando uma modesta colaboração às autoridades sanitárias do Rio Grande do Sul.

Porto Alegre, no quinquênio 1944-1948, verificamos que neste período ocorreram ... 8.325 óbitos por doenças transmissíveis, sendo que 323 o foram pelas febres tifóides e paratifóides, o que representa uma percentagem de 3,8 do total. Observamos, ainda, que a febre tifóide ocupa o 4.º lugar entre as doenças transmissíveis que mais contribuíram para o obituário, superada apenas pela tuberculose, a sífilis e a gripe.

ÓBITOS

Estudando o obituário da cidade de

Dos 323 óbitos ocasionados pela febre tifóide, 70 foram de doentes procedentes de municípios vizinhos a capital, dando

QUADRO N.º 2

FEBRES TIFÓIDE E PARATIFÓIDE COEFICIENTES DE MORTALIDADE POR 100.000 HABITANTES CAPITAIS BRASILEIRAS

1943—1947

Capitais brasileiras	A N O S					Observ.
	1943	1944	1945	1946	1947	
Manaus	19,9	17,8	6,2	18,2	6,8	
Belém	14,4	16,0	15,1	5,1	6,6	
São Luiz	16,7	27,3	19,3	14,8	5,2	
Teresina	60,8	66,1	111,3	14,2	28,1	
Fortaleza	21,6	12,5	11,7	11,9	8,4	
Natal	46,3	47,1	26,4	38,8	17,4	
João Pessoa ...	18,0	8,8	15,3	9,4	9,2	
Recife	12,4	16,0	11,5	11,3	9,8	
Maceió	21,6	11,8	9,6	19,0	8,4	
Aracajú	12,9	4,7	7,8	9,2	9,0	
Salvador	15,1	16,1	13,7	
Vitória	22,8	30,4	21,8	19,3	34,0	(+)
Niterói	8,0	9,8	5,8	6,3	7,5	
D. Federal	5,9	4,6	6,1	13,0	7,9	
São Paulo	4,4	5,6	5,6	4,0	2,7	
Coritiba	26,8	16,4	25,7	17,6	16,7	
Florianópolis ..	18,9	31,4	58,2	55,8	28,8	
Porto Alegre ..	25,9	27,6	22,7	21,0	18,8	
Belo Horizonte	9,4	5,4	6,8	5,1	6,4	
Goiânia	3,9	3,8	1,9	...	5,4	
Cuiabá	4,9	4,8	9,6	...	(++)

(+) Em 1946 foram retirados do Município de Vitória os distritos de Argolas e Espírito Santo.

(++) Apenas da cidade.

(Dados sujeitos a revisão)

QUADRO N.º 4

**ÓBITOS POR DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS OCORRIDOS EM PÔRTO ALEGRE NO
QUINQUÊNIO 1944-1948, RELAÇÃO PERCENTUAL DA FEBRE TIFÓIDE E COEFICIENTE
POR 1.000 HABITANTES**

	1944	1945	1946	1947	1948
1 — Febres tifóides e paratifóides	80	67	63	58	55
2 — Peste	—	—	—	—	—
3 — Escarlatina	—	—	1	—	—
4 — Coqueluche	33	22	27	21	32
5 — Difteria	20	12	24	10	5
6 — Tuberculose do ap. respiratório	1145	1262	1194	1108	1094
7 — Outras tuberculoses	49	60	47	53	50
8 — Malária	—	—	1	—	1
9 — Sífilis	152	166	155	134	140
10 — Gripe	128	116	59	30	39
11 — Varíola: a) varíola major	—	—	—	—	—
b) varíola minor (alastrina)	—	3	1	—	—
c) varíola não especificada	—	—	—	—	—
12 — Sarampo	7	30	8	2	9
13 — Tifo exantemático	—	—	—	—	—
14 — Outras doenças inf. e paras.: a) Desenterias,					
aa) bacilar	9	20	6	6	5
ab) amebiana	5	5	3	1	2
ac) por outros protozoários	—	—	—	—	—
ad) não especificadas ou devidas a outras causas	24	44	36	14	8
b) erisipela	2	1	1	1	1
c) poliomielite aguda e polioencefalite aguda	—	3	10	—	2
d) Encefalite infec. aguda (letárgica ou epi- dêmica)	1	—	1	—	1
e) meningite cerebro-espinhal	1	—	1	3	2
f) raiva	—	2	1	3	2
g) tétano	11	15	30	29	19
h) lepra	—	—	—	—	—
i) infecção purulenta e septicemia	25	35	38	30	34
j) febre amarela	—	—	—	—	—
k) micoses	2	1	2	—	4
l) outras doenças infec. e parasitárias ...	8	8	9	16	9
TOTAL:	1702	1872	1718	1519	1514
RELAÇÃO PERCENTUAL DA FEBRE TIFÓIDE:	4,7%	3,5%	3,6%	3,8%	3,6%
COEFICIENTE POR 1.000 HABITANTE	5,9	6,4	5,8	5,0	4,9

uma percentagem de 21,6 sôbre os óbitos acima referidos.

Vê-se, também, que dos 323 óbitos ocorridos, 7 foram motivados pelas febres paratifóides, dando um percentual de 2,1.

QUADRO N.º 5

ÓBITOS DE DOENTES VINDOS DE FORA

Quinquênio 1944-1948

Anos	Total óbitos	Óbitos vindos de fora	%
1944	80	16	20,0
1945	67	10	14,9
1946	63	11	17,4
1947	58	16	27,6
1948	55	17	30,9
Total	323	70	21,6

QUADRO N.º 6

ÓBITOS POR FEBRES PARATIFÓIDES

Quinquênio 1944-1948

Anos	Total de óbitos	Óbitos p/ paratifóides	%
1944	80	—	0
1945	67	—	0
1946	63	2	3,2
1947	58	3	5,2
1948	55	2	3,6
Total	323	7	2,1

QUADRO N.º 7

DISTRIBUIÇÃO DE ÓBITOS POR GRUPOS DE IDADE

NO QUINQUÊNIO 1944-1948

Anos	0—4	5—9	10—14	15—19	20—29	30—39	40—49	50—59	+60	Total
1944	—	6	8	12	29	12	3	7	3	80
1945	1	5	7	9	18	13	9	5	—	67
1946	2	6	5	5	23	10	7	2	3	63
1947	1	1	2	10	22	9	5	6	2	58
1948	1	3	2	7	12	14	10	6	—	55
Total:	5	21	24	43	104	58	34	26	8	323
%	1,5	6,5	7,4	13,3	32,3	18,0	10,5	8,0	2,5	

Distribuindo-se os 323 óbitos motivados pelas febres tifóides e paratifóides, no quinquênio 1944-1948, pelos diferentes grupos de idade, vamos verificar que a mortalidade maior foi no grupo compreendido entre os 20 e 29 anos, perfazendo um total

de 32,3%. Ainda mais se observa que mais de 50% dos óbitos ocorreram entre os grupos etários de 15 a 39 anos (63,6%), sendo que o grupo que menos concorreu foi o de 0 a 4 anos, com 1,5%.

QUADRO N.º 8

DISTRIBUIÇÃO DE ÓBITOS POR MESES
NO QUINQUÊNIO 1944-1948

Anos	Jan.	Fev.	Mar.	Abril	Maió	Jun.	Jul.	Ag.	Set.	Out.	Nov.	Dez.	Total
1944	6	7	7	8	10	9	8	4	3	4	9	5	80
1945	12	10	2	11	4	7	5	3	6	1	2	4	67
1946	5	5	10	3	3	4	2	7	4	8	7	5	63
1947	9	13	6	3	4	3	7	4	—	2	3	4	58
1948	4	8	7	7	—	7	3	2	2	2	7	6	55
Total:	36	43	32	32	21	30	25	20	15	17	28	24	323
%	11,1	13,3	9,9	9,9	6,5	9,3	7,7	6,2	4,6	5,2	8,9	7,4	

34,3%

25,7%

18,5%

21,5%

Na distribuição mensal dos óbitos verifica-se uma oscilação dos percentuais entre um mínimo de 4,6 em setembro e um máximo de 13,3 em fevereiro, havendo predominância da mortalidade nos meses mais quentes do ano.

No primeiro trimestre ocorreram 34,3% dos óbitos, 25,7% no segundo, ... 18,5% no terceiro e 21,5% no último.

Quanto ao sexo, observamos uma predominância de ataque do sexo masculino no quinquênio estudado, com 62,8% sobre o total de 323 óbitos.

QUADRO N.º 9

DISTRIBUIÇÃO DE ÓBITOS POR SEXOS

No quinquênio 1944-1948

Anos	Masc.	Fem.	Total
1944	45	35	80
1945	47	20	67
1946	34	29	63
1947	35	23	58
1948	42	13	55
Total	203	120	323
%	62,8	37,2	

QUADRO N.º 10

DISTRIBUIÇÃO DE ÓBITOS POR NACIONALIDADE

No quinquênio 1944-1948

Anos	Brasileiros	Extrang.	Ignorados	Total
1944	75	4	1	80
1945	61	1	5	67
1946	6	—	1	63
1947	58	2	—	58
1948	51	3	1	55
Total	305	10	8	323
%	94,4	3,1	2,5	

QUADRO N.º 11

**DISTRIBUIÇÃO DE ÓBITOS POR CÔR NO
Quinquênio 1944-1948**

Anos	Branços	Pretos	Pardos	Total
1944	56	11	13	80
1945	53	4	10	67
1946	46	10	7	63
1947	40	6	12	58
1948	38	4	13	55
Total	233	35	55	323
%	72,2	10,8	17,0	

A-pezar-de não conhecermos a composição de nossa população, observamos na distribuição dos óbitos por nacionalidade um predomínio acentuado da mortalidade entre os brasileiros que perfazem 94,4% do total estudado, contra 3,1% de estrangeiros.

Quanto à distribuição dos óbitos por côr, notamos maior mortalidade entre os brancos com 72,2% sôbre o total, vindo a seguir os pardos com 17,0% e os pretos com 10,8%.

Quanto ao estado civil, vê-se que... 60,4% eram solteiros, 35,3% casados, .. 3,1% viuvos havendo ainda 1,2% cujo estado civil não estava declarado nos atestados de óbitos.

QUADRO N.º 12

**DISTRIBUIÇÃO DE ÓBITOS POR ESTADO CIVIL NO
Quinquênio 1944-1948**

Anos	Solteiros	Casados	Viuvos	Ignorados	Total
1944	55	18	6	1	80
1945	44	22	1	—	67
1946	39	23	1	—	63
1947	29	26	2	1	58
1948	28	25	—	2	55
Total	195	114	10	4	323
%	60,4	35,3	3,1	1,2	

CASOS

Procurando dar ao presente trabalho uma feição mais completa que permitisse melhor esclarecer a situação da febre tifóide em Pôrto Alegre, estudamos, além dos óbitos, os casos conhecidos da doença, utilizando, para tal, as fichas epidemiológicas confeccionadas pelo Serviço de Doenças Transmissíveis do Departamento Estadual de Saúde.

Dessa maneira foram tabuladas 816 fichas, abrangendo o triênio 1946-1948.

Devemos ressaltar que o não preenchimento de certos itens do inquérito epidemiológico por parte de quem o procedeu, prejudicou, sensivelmente, a melhor observação de vários dos quesitos estudados, o que se pode verificar pelas altas percentagens de ignorados.

Dos 816 casos estudados 28 o foram pelas febres paratifóides que dá uma percentagem de 3,4 dado êste de acôrdo com o observado por Thibau Jr., no Distrito Federal.

QUADRO N.º 13

**PERCENTUAL DOS CASOS DE FEBRES
PARATIFÓIDES**

Anos	F. Paratifóides	Total dos casos	%
1946	8	351	2,2
1947	6	234	2,5
1948	14	231	6,0
Total	28	816	3,4

QUADRO N.º 14

DISTRIBUIÇÃO MENSAL DOS CASOS DE FEBRES TIFÓIDE E PARATIFÓIDES OCORRIDOS EM PORTO ALEGRE NO DECÊNIO 1939-1948

Anos	Jan.	Fev.	Mar.	Abril	Maió	Jun.	Jul.	Ag.	Set.	Out.	Nov.	Dez.	Total
1939	16	30	23	24	13	14	12	7	11	20	19	32	231
1940	26	28	30	29	23	17	19	24	16	14	21	42	289
1941	49	49	38	36	56	24	10	9	17	22	21	55	386
1942	75	46	49	36	42	27	11	8	5	14	11	48	372
1943	35	36	32	17	17	31	18	16	14	14	17	34	281
1944	25	28	40	15	17	11	29	12	13	22	53	22	287
1945	30	20	27	45	40	19	18	14	15	6	17	28	279
1946	19	37	45	30	16	23	21	17	21	41	31	30	331
1947	39	43	32	25	12	10	18	9	6	13	15	23	245
1948	58	33	33	23	15	14	9	13	8	12	26	24	268
Total	372	350	359	280	251	190	165	129	126	178	231	338	2.969
%	12,5	11,8	12,1	9,4	8,4	6,4	5,5	4,3	4,2	6,0	7,8	11,4	
	36,4			24,3			14,0			25,2			

QUADRO N.º 15

CASOS, ÓBITOS, MORBIDADE, MORTALIDADE, ÍNDICE LETAL E RELAÇÃO DE CASOS-ÓBITOS DE FEBRES TIFÓIDES E PARATIFÓIDE EM PORTO ALEGRE

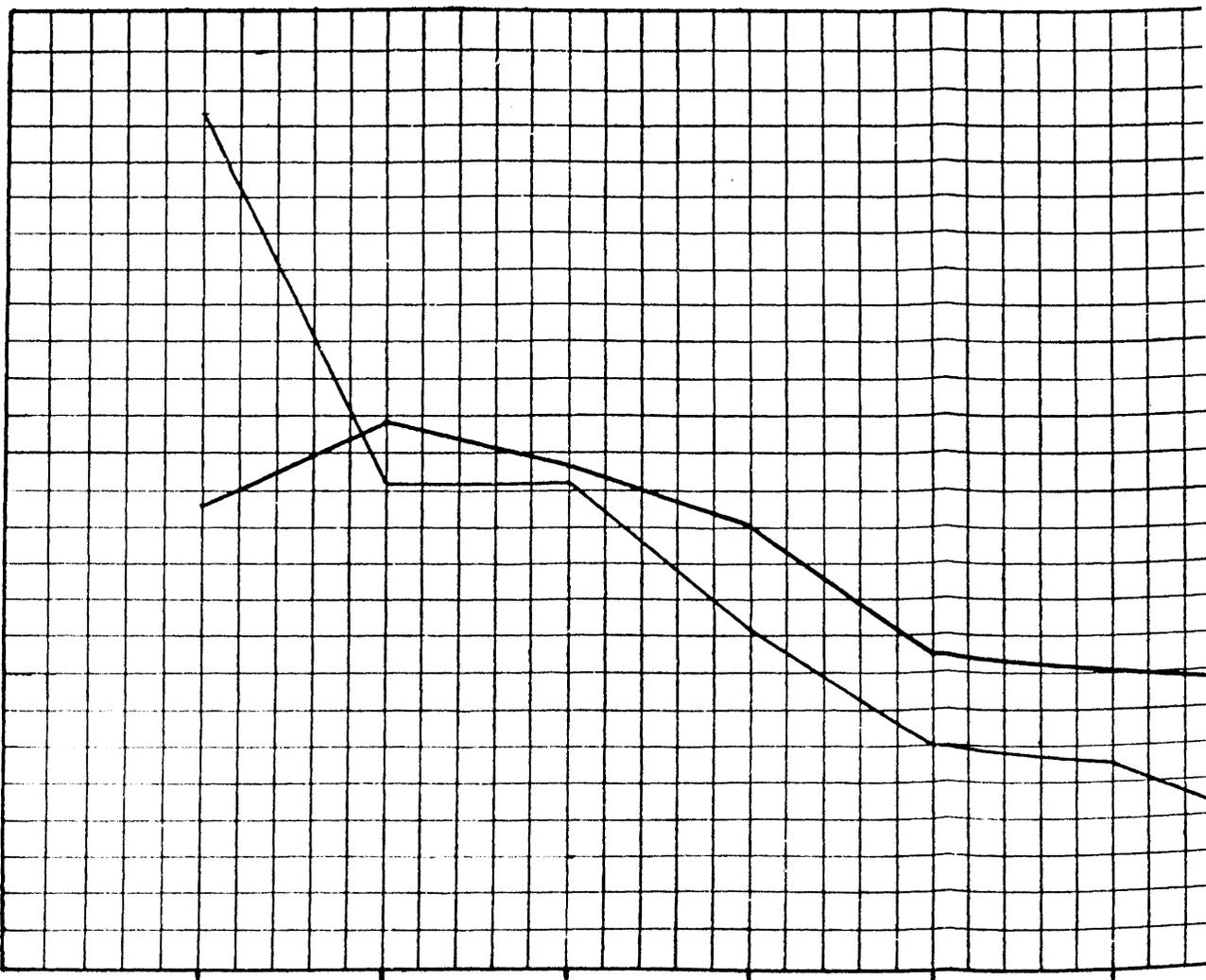
(1939—1948)

Anos	Casos	Morbidade coeficiente por 100.000 habitantes	Óbitos	Mortalidade coeficiente por 100.000 habitantes	Índ. letal %	Relação Casos-óbi- tos (Stan- dar-10)
1939	231	85,5	56	21,7	25,5	3,9
1940	289	104,8	67	25,4	24,2	4,1
1941	386	137,1	88	32,7	23,0	4,3
1942	372	129,5	90	32,8	24,4	4,0
1943	281	95,5	70	25,1	26,3	3,7
1944	287	96,1	80	28,0	27,8	3,6
1945	279	91,6	67	23,0	24,0	4,1
1946	331	106,8	63	21,3	20,2	4,9
1947	245	77,6	58	19,2	25,7	3,8
1948	268	83,4	55	17,9	20,5	4,8

Na distribuição mensal dos casos, a fim de trabalhar com uma amostra mais representativa, foi estudado o decênio 1939-1948, abrangendo um total de 2.969 casos.

Observando o quadro acima verificado, em primeiro lugar, que nesse decênio não faltou um único mês em que não aparecesse menos de 5 casos da doença, sendo a maior frequência nos meses mais quentes.

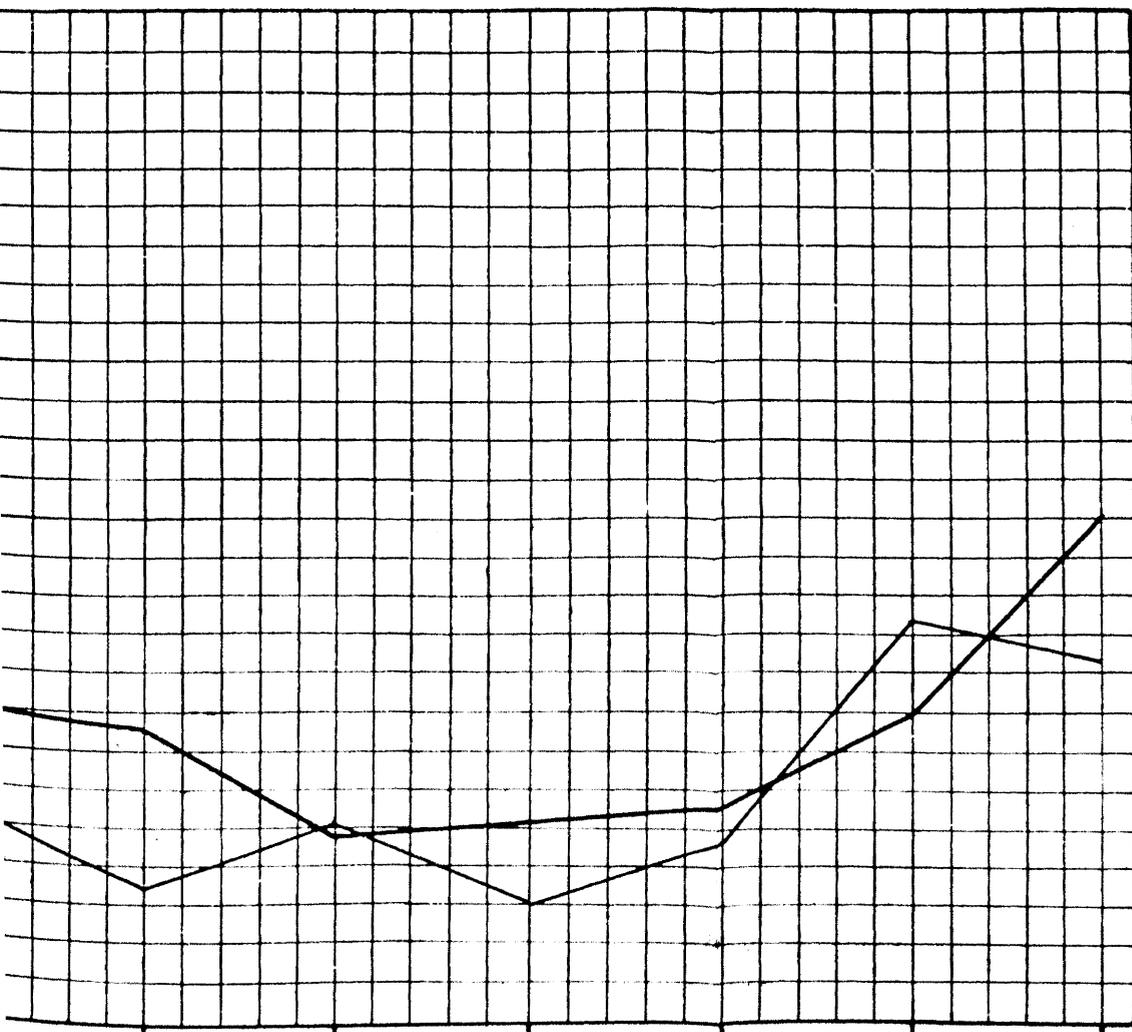
ANO de 1948



8

CASOS OCORRIDOS - 268 _____

CASOS ESPERADOS - 284 _____



Assim vemos que no primeiro trimestre ocorreram 36,4% dos casos e 25,2% no último trimestre, dando um total 61,6%, no semestre. O segundo trimestre nos dá 24,3% e o terceiro 14,0% perfazendo neste semestre 38,3% dos casos.

Os estudos clássicos de endemias tífoses, particularmente os efetuados em Washington, há muito revelaram as correlações existentes entre as condições meteorológicas dos meses quentes e frios e a ocorrência da febre tifóide.

O traçado do gráfico, de tendência francamente senoidal, é uma nítida de-

monstração da endemia tífica reinante em Pôrto Alegre.

No quadro n.º 15 em que apresentamos os coeficientes de morbidade, os de mortalidade, os índices de letalidade e a relação entre casos e óbitos no decênio 1939 a 1948, verificamos que a relação entre casos e óbitos neste período apresenta a média de 4,1. Se levarmos em conta, como é clássico, a letalidade da febre tifóide como 10%, podemos dizer que em Pôrto Alegre são conhecidos menos de 50% dos casos ocorridos.

QUADRO N.º 16

ÍNDICE EPIDÊMICOS

		Jan.	Fev.	Mar.	Abril	Maió	Jun.	Jul.	Ag.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
1948													
Casos ocorridos	268	58*	33	33	23	15	14	9	12	8	12	26	24
Casos esperados	284	31	37	34	30	21	20	19	12	13	14	20	33
Índices epid. . .	—	1,9	0,9	0,9	0,7	0,6	0,6	0,4	1,0	0,6	0,8	1,3	0,7
1949													
Casos ocorridos		24	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Casos esperados	255	29	32	32	25	16	14	18	13	13	13	26	24
Índices epid. . .	—	0,8	0,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Pelos índices epidêmicos calculados pelos técnicos do Departamento Estadual de Saúde verificamos que em 1948, nos meses de janeiro, agosto e novembro foram eles iguais ou superiores a 1,0, nos meses res-

tantes manteve-se a endemia tífica nos limites estimados. Para o ano de 1949 a situação é bem melhor pois nos meses de janeiro e fevereiro os índices epidêmicos estiveram abaixo de 1.

QUADRO N.º 17

DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS POR GRUPOS DE IDADE NO TRIÊNIO 1946-1948*

Anos	0-4	5-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60	Ig.	Total
1946	9	46	53	55	101	45	28	3	4	7	351
1947	5	17	27	37	76	40	19	10	—	3	234
1948	3	25	27	34	65	36	26	7	4	4	231
Total	17	88	107	126	242	121	73	20	8	14	816
—	2,1	10,8	13,1	15,4	29,7	14,8	9,0	2,5	0,9	1,7	

Na distribuição dos casos por grupos de idade verifica-se a maior freqüência da doença no grupo etário dos 20 aos 29 anos, sendo que mais de 50% dos casos estão compreendidos entre os 15 e 39 anos de idade, atingindo, assim, mais usualmente a doença as idades do maior valor econômico para a coletividade, como bem acentua Rosenau.

QUADRO N.º 18

**DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS POR SEXO
NO TRIÊNIO 1946-1948**

Anos	Masc.	Fem.	Total
1946	177	174	351
1947	131	103	234
1948	123	108	231
Total	431	385	816
%	52,8	47,2	

Na distribuição dos casos por sexo, notamos uma incidência mais elevada entre os homens, tendo sido encontrados os percentuais de 53,8 e 47,2 respectivamente para os sexos masculino e feminino.

Justifica-se essa maior preferência da febre tifóide pelo sexo masculino talvez

porque vivam estes mais tempo fora de casa, mais expostos, dessa maneira, ao contágio.

QUADRO N.º 19

**DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS POR
NACIONALIDADE
NO TRIÊNIO 1946-1948**

Anos	Brasileiros	Extrang.	Ignorados	Total
1946	332	7	12	351
1947	228	4	2	234
1948	222	5	4	231
Total	782	16	18	816
%	95,9	1,9	2,2	

Predominam, quanto à nacionalidade, os brasileiros com 95,9% sobre o total dos casos estudados, 1,9% entre os estrangeiros aqui residentes, havendo 2,2%, de casos em que não nos foi possível determinar a nacionalidade por lacuna no preenchimento das fichas respectivas.

Aqui também não foi possível determinar a morbidade entre estrangeiros e nacionais sobre a população total por não dispormos de dados atualizados sobre a composição da população.

QUADRO N.º 20

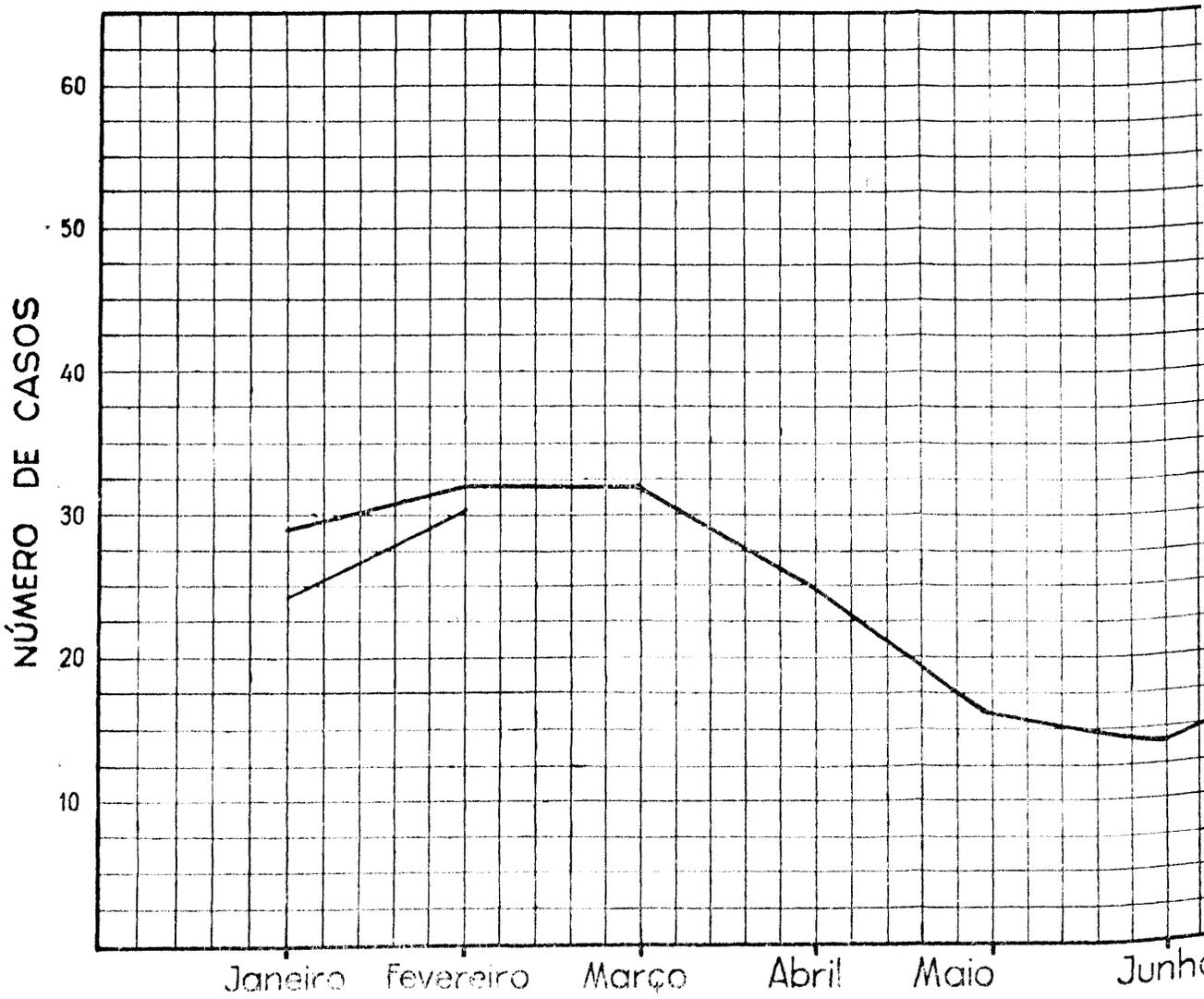
DISTRIBUIÇÃO POR CÔR

Anos	Branca	Preta	Parda	Ignorada	Total
1946	273	26	37	15	351
1947	189	20	24	1	234
1948	180	13	29	9	231
Total	642	59	90	25	
%	78,7	7,2	11,0	3,1	816

Nos casos estudados segundo a cor, predominam os brancos como mais atingidos pela doença com um total de 78,7%, vindo a seguir os de cor parda com 11,0% e os de cor preta com 7,2%. Encontrou-se

ainda entre os atingidos pela doença um indivíduo de cor amarela (japonês) e 25 que não nos foi possível determinar a cor pelo incompleto preenchimento das fichas.

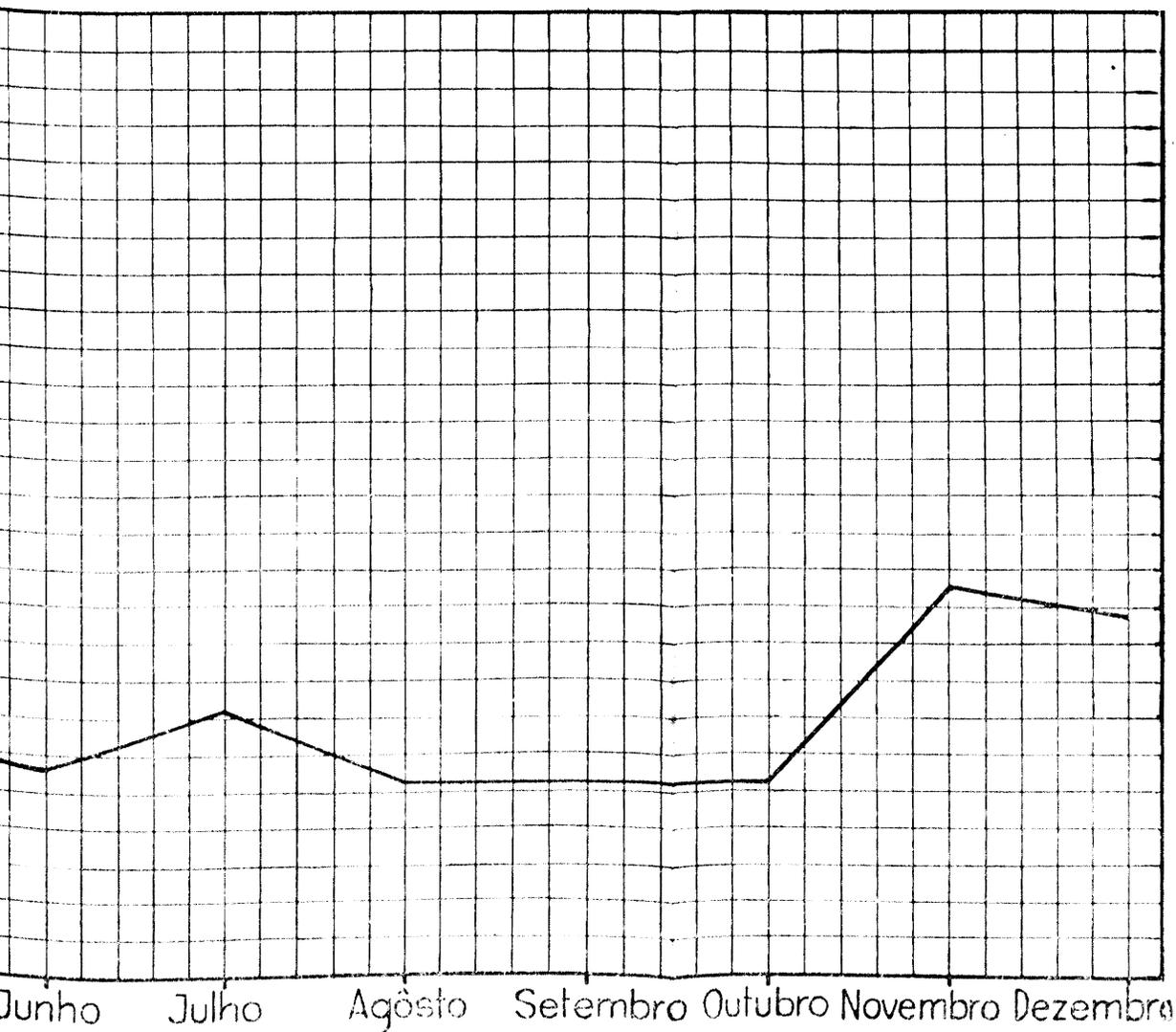
ANO de



de 1949

CASOS OCORRIDOS - 54 _____

CASOS ESPERADOS - 255 _____



QUADRO N.º 21

DISTRIBUIÇÃO POR ESTADO CIVIL

Anos	/S/	/C/	/V/	Ignorado	Total
1946	209	85	8	49	351
1947	123	78	2	31	234
1948	128	59	3	41	231
Total	460	222	13	121	
%	56,4	27,2	1,6	14,8	816

Na distribuição, segundo estado civil, verificamos que os solteiros foram os mais acometidos com 56,4% do total, os casados entraram numa percentagem de 27,2 e os viúvos com 1,6%. Notamos ainda . . . 14,8% de indivíduos nos quais não foi pos-

sível determinar qual o seu estado civil, dificuldade esta devida a ausência desse item na ficha epidemiológica e nem sempre entre os comunicantes está bem assinalado o grau de parentesco com o doente.

QUADRO N.º 22

DISTRIBUIÇÃO POR OCUPAÇÕES

Anos	Man. gen. Aliment.	Estudante	Prof. liberais	Militar	Enferm.	Diversas	Ignorados	Total
1946	11	91	—	14	3	194	38	351
1947	6	35	3	7	3	151	29	234
1948	13	38	1	1	—	124	54	231
Total	30	164	4	22	6	469	121	816
%	3,7	20,1	0,5	2,7	0,7	57,5	14,8	

OCUPAÇÕES

Entre as ocupações especificadas em nosso quadro, são os estudantes os que entraram em maior proporção (20,1%) sendo os mais poupados os de profissões liberais com 0,5%. Quanto aos manipuladores de

gêneros alimentícios, a incidência foi de 3,7%, não tendo sido aí enquadrado as domésticas que por um descuido lamentável foram reunidas sob a rubrica de "diversas" que totalizam 57,5% de nossas observações.

QUADRO N.º 23

DISTRIBUIÇÃO DE CASOS POR NOTIFICAÇÃO DE MÉDICO, LABORATÓRIO OU ÓBITO

Anos	Médico	Laboratório	Óbito	Total
1946	318	9	24	351
1947	199	13	22	234
1948	199	10	22	231
Total	716	32	68	816
%	87,8	3,9	8,3	

CASOS CONHECIDOS POR MÉDICO, LABORATÓRIO OU ÓBITO

Dos 816 casos tabulados, 716, ou se-

jam 87,8%, foram conhecidos por notificação de médicos, 68 por óbito (8,3%) e 32 por laboratórios (3,9%).

QUADRO N.º 24

DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS EM INDIVÍDUOS RESIDENTES, AUSENTES DA CAP. 30 DIAS ANTES DO 1.º SINTOMAS E DOS NÃO RESIDENTES

Anos	Sim	Não	Ignorado	N/ residentes	Total
1946	33	227	25	66	351
1947	26	131	10	67	234
1948	34	124	12	61	231
Total	93	482	47	194	816
%	11,4	59,1	5,7	23,8	

RESIDENTES E NÃO RESIDENTES

Dos casos conhecidos de febre tifóide em Pôrto Alegre, 23,8% foram de indivíduos não residentes na cidade, doentes que para cá se transportaram a procura de maio-

res recursos, sôbre carregando, dessa maneira, as nossas estatísticas. Dos residentes, 59,1% não acusaram afastamento da cidade 30 dias antes do aparecimento dos primeiros sintomas, 11,4% se afastaram da capital e 5,7% cujas fichas não dão maior indicação.

QUADRO N.º 25

DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS POR IMUNIZAÇÃO ANTERIOR

Anos	Oral	Sub Cut. + 1 ano	Sub Cut. — 1 ano	Não	Ign.	Total
1946	6	32	29	224	60	351
1947	6	5	17	181	25	234
1948	7	12	24	150	38	231
Total	19	49	70	555	123	816
%	2,3	6,0	8,6	68,0	15,1	

IMUNIZAÇÃO

A maior frequência dos casos estudados o foram em indivíduos não vacinados (68,0%) com 15,1% de ignorados. Entre os vacinados observamos que 2,3% utiliza-

ram a via oral, 6,0% a via parenteral a mais de 1 ano e 8,6% também por via parenteral a menos de 1 ano, não havendo especificação quanto ao número de doses utilizadas.

A ocorrência da febre tifóide em indi-

víduos vacinados não deve servir para desprestigiar o seu emprêgo, salvo quando utilizada por via oral, pois sabemos perfeitamente o seu pouco ou nenhum valor imunizante. Mesmo em indivíduos bem vacinados, isto é, quando se utilizam a via parenteral com 3 doses de vacina de boa procedência, é possível o aparecimento da doença, bastando para tal um contágio ou contaminação maciça, sendo a doença nesses casos, como está estabelecido, mais benigna.

Nos casos estudados não foi possível determinar si houve ou não benignidade da doença nos indivíduos vacinados.

QUADRO N.º 26

DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS SEGUNDO CONTACTO COM DOENTES

Anos	Sim	Não	Ignorados	Total
1946	24	233	94	351
1947	12	94	129	234
1948	16	119	96	231
Total	52	446	318	816
%	6,4	54,6	39,0	

CONTACTO COM DOENTES

Dos casos estudados apenas 6,4% alegaram contacto com indivíduos doentes, havendo 39,0% de ignorados e os restantes, 54,6%, declararam não terem estado em contacto com indivíduos doentes ou convalescentes.

QUADRO N.º 27

DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS SEGUNDO O USO DO LEITE

Anos	Sim	Não	Ignorados	Total
1946	261	33	57	351
1947	159	28	47	234
1948	170	23	38	231
Total	590	84	142	816
%	72,3	10,3	17,4	

USO DE LEITE

72,3% dos casos em estudo faziam o uso de leite, devemos, entretanto, ressaltar que há entre a população o hábito generalizado de ferver sempre o leite antes do seu consumo e dessa maneira não deve ser tão precioso alimento responsabilizado na manutenção da epidemia tífica em Pôrto Alegre.

QUADRO N.º 28

DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS SEGUNDO O USO DE GELADOS

Anos	Sim	Não	Ignorados	Total
1946	18	276	57	351
1947	22	164	48	234
1948	40	153	38	231
Total	80	593	143	816
%	9,8	72,7	17,5	

USO DE GELADOS

Apenas 9,8% dos doentes fizeram uso de gelados, 72,7% negaram a sua utilização na alimentação e dos restantes, 17,5%, não constava informação.

QUADRO N.º 29

DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS SEGUNDO O USO DE ALIMENTOS CRÚS

Anos	Sim	Não	Ignorados	Total
1946	173	123	55	351
1947	99	89	46	234
1948	136	57	38	231
Total	408	269	139	816
%	50,0	33,0	17,0	

ALIMENTOS CRÚS

Estudando os casos segundo o uso de alimentos crús, vemos que 50,0% deles utilizavam, em sua alimentação, alimentos crús, 17,0% não constava informação na ficha e os restantes negavam o seu uso.

Dos alimentos crus mais utilizados destacam-se as saladas de alface, agrião e tomates, além das frutas.

Dadas às condições de nossas hortas, nas quais muitas vezes ainda é usado adubo

humano, como foi evidenciado recentemente pelos sanitaristas do Departamento Estadual de Saúde, é possível que sejam os legumes uma das fontes de infecção mais importante em nossa cidade.

QUADRO N.º 30

DISTRIBUIÇÃO DE CASOS DE FEBRE TIFÓIDE DE ACÔRDO COM O SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA

Anos	Rede geral	Pôço	Vertente	Rio	Ignorada	Total
1946	178	60	26	24	63	351
1947	111	42	19	15	47	234
1948	125	44	10	15	37	231
Total	414	146	55	54	147	816
%	50,7	17,9	6,8	6,6	18,0	

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Quanto ao abastecimento de água, observamos que 50,7% dos casos utilizaram água da rede geral e os restantes de água de outras procedências, principalmente de poços superficiais, vertentes e de rios, sem tratamento prévio.

Sendo a água distribuída à população da cidade tratada por filtros rápidos e cloro e sendo sua qualidade excelente com índice colimétrico de zero, não pode ser esta fonte de contaminação dos casos observados. Basta atentar ainda para o abaixamento dos

coeficientes de mortalidade pelas febres tifóide e paratifóides em nosso meio depois de instituído o tratamento completo da água.

No que diz respeito às águas utilizadas para beber e fins culinários, provenientes de poços superficiais, pela facilidade de sua poluição por matérias fecais de fossas absorventes, largamente utilizadas nas zonas não servidas pela rede de distribuição de água, parece essas terem um papel importante na manutenção da endemia tífica em nosso meio.

QUADRO N.º 31

DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS CONFORME PRÉDIOS ESGOTADOS OU LIGADOS A FOSSAS

Anos	Rede geral	Fossa móvel	Fossa Absorvente	Fossa Biológica	Fossa seca	Ig.	Total
1946	94	30	113	42	—	72	351
1947	61	17	61	23	1	71	234
1948	77	9	57	32	2	54	231
Total	232	56	231	97	3	197	816
%	28,4	6,9	28,3	11,9	0,4	24,1	

DESTINO DOS RESÍDUOS FECAIS

Observamos nos 816 casos estudados que 28,4% possuem instalações sanitárias ligadas à rede de esgotos, 6,9% ainda utilizam fossas móveis, 28,3% servem-se de fossas absorventes, geralmente mal situadas, 11,9% usam fossas biológicas e 0,4% fossas secas.

Notamos ainda que o grupo de ignorados é bastante elevado (24,1%), devendo-se notar que a maioria desses casos são de indivíduos procedentes de outros municípios

ou regiões vizinhas não possuindo nem instalações de água nem de esgotos.

Dessa maneira 47,5% dos casos servem-se de fossas de diferentes tipos e si adicionassemos mais os 24,1% de ignorados teríamos 71,6% das nossas observações, a grande maioria, não beneficiada pela rede de esgoto.

Demonstra isto que a maioria dos casos observados em Pôrto Alegre ocorrem fora do perímetro urbano da cidade que é completamente saneado, sendo maior a sua freqüência nas zonas sub-urbanas e rural.

QUADRO N.º 32

DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS SEGUNDO DESTINO DADO AOS PAPEIS SERVIDOS

Anos	Vaso	Lixo	Queimados	Ignorados	Total
1946	164	58	45	84	351
1947	109	39	20	66	234
1948	102	62	9	58	231
Total	375	159	74	208	816
%	45,9	19,5	9,1	25,5	

PAPÉIS SERVIDOS

Como destino dado aos papéis servidos, 45,9% dos casos observados faziam o seu lançamento no vaso, considerando-se

nesta rubrica não só latrinas ligadas à rede de esgotos e as fossas biológicas como também nas fossas absorventes, 19,5% abandonavam os papéis no lixo e 9,1% faziam a sua incineração.

QUADRO N.º 33

DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS POR FREQUÊNCIA DE MOSCAS

Anos	Muita	Pouca	Nenhuma	Ignorados	Total
1946	117	110	2	122	351
1947	68	92	7	67	234
1948	57	94	14	66	231
Total	242	296	23	255	816
%	29,7	36,2	2,8	31,3	

MOSCAS

Quanto à frequência de moscas nas residências onde ocorreram os casos de febre tifóide, vamos mais uma vez esbarrar com uma alta percentagem de inquéritos incompletos (31,3%). Dos preenchidos correta-

mente verificamos que 29,7% era grande a quantidade de moscas, 36,2% pequena quantidade e apenas em 2,8% das observações não foi constatada a presença desse inseto que tanta importância tem na epidemiologia da doença.

QUADRO N.º 34

DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS SEGUNDO CONDIÇÕES SANITÁRIAS DA RESIDÊNCIA

Anos	Bôa	Reg.	Sof.	Má	Ignorada	Total
1946	49	61	64	100	77	351
1947	48	53	54	31	48	234
1948	56	45	53	38	39	231
Total	153	159	171	169	164	816
%	18,7	19,5	21,0	20,7	20,1	

CONDIÇÕES SANITÁRIAS DA RESIDÊNCIA

Dos inquéritos realizados foi constatada a maior frequência da doença quanto

mais precárias são as condições de saneamento do meio. Só 18,7% das residências foram julgadas boas, 19,5% regulares, 21,0% sofríveis, e 20,7% em más condições.

QUADRO N.º 35

DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS PELAS CONDIÇÕES ECONÔMICAS DA FAMÍLIA

Anos	Bôa	Reg.	Sof.	Má	Ignorada	Total
1946	34	63	59	111	84	351
1947	39	57	63	23	52	234
1948	53	38	65	35	40	231
Total	126	158	187	169	176	816
%	15,4	19,4	22,9	20,7	21,6	

CONDIÇÕES ECONÔMICAS DA FAMÍLIA

Em 15,4% dos casos boas eram as condições econômicas da família, 19,4%

regulares, 22,9% sofríveis e 20,7% más, mostrando, também, a maior frequência da doença entre os indivíduos menos favorecidos da fortuna.

QUADRO N.º 36

DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS POR TIPO DE RESIDÊNCIA

Anos	Part.	Apart.º	Avenida	Coletiva	Maloca	Ig.	Total
1946	233	5	5	24	—	84	351
1947	148	4	2	26	3	51	234
1948	152	6	2	23	9	39	231
Total	533	15	9	73	12	174	816
%	65,3	1,8	1,1	8,9	1,5	21,4	

QUADRO N.º 37

TIPO DE RESIDÊNCIA

DISTRIBUIÇÃO DE CASOS POR TIPO DE ISOLAMENTO

Anos	Domiciliar	Hospitalar	Total
1946	179	172	351
1947	98	136	234
1948	115	116	231
Total	392	424	816
%	48,0	52,0	

A maior frequência dos casos, estudados por tipo de residência, ocorreram em casas particulares (65,3%), 1,8% em apartamentos, 1,1% em avenidas, 8,9% em habitações coletivas e 1,5% em malocas.

ISOLAMENTO

Quanto ao tipo de isolamento predominou ligeiramente o hospitalar sobre o domiciliar, respectivamente, com 52,0 e 48,0%.

QUADRO N.º 38

DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS PELOS HOSPITAIS DA CIDADE

Anos	Pronto Socorro	Isol. D.E.S.	S. Fran. cisco	Santa Casa	Ben. Portug.	S. Pedro	M. de Vento	S. Manoel	C. de Correção	Hosp. Militar	Total
1946	1	8	6	128	—	9	2	3	2	13	172
1947	2	17	9	86	3	7	4	—	1	7	136
1948	—	7	9	81	6	4	5	1	3	—	116
Total	3	32	24	295	9	20	11	4	6	20	424
%	0,7	7,6	5,7	69,6	2,1	4,7	2,6	0,9	1,4	4,7	

Na distribuição dos casos pelos hospitais da cidade verificamos que a Santa Casa de Misericórdia foi a instituição que maiores serviços prestou no isolamento hospitalar de doentes acometidos pela febre tifóide com um percentual de 69,6. Os demais casos hospitalizados se distribuíram pelos demais hospitais da capital, sendo que a sua grande maioria (77,2%) o foram em estabelecimentos que prestam assistência gratuita: SANTA CASA, ISOLAMENTO DO D. E. S., HOSP. S. PEDRO, HOSP. MILITAR.

QUADRO N.º 39

DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS POR TERMINAÇÃO DA MOLÉSTIA

Anos	Cura	Morte	Não lib.	Port.
1946	281	70	163	—
1947	180	53	89	—
1948	184	47	76	1
Total	645	170	328	1
%	79,1	20,9	40,2	0,1

TERMINAÇÃO DA MOLÉSTIA

Dos casos ocorridos no triênio 1946-1948, 79,1% terminaram pela cura e os restantes, 20,9%, faleceram em consequência da doença.

40,2 dos casos não foram libertados ou por se negarem a fornecer material ou por se afastarem da capital após a cura, tendo havido, nesse período, apenas um caso de portador crônico. Os demais casos em prazos variáveis de 8 a 16 semanas tiveram seus exames negativados.

QUADRO N.º 40

DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS POR NÚMERO DE VISITAS DA EDUCADORA SANITÁRIA

Anos	N.º de casos	N.º de visitas
1946	351	1.324
1947	234	898
1948	231	839
Total	816	3.061

Média de visita para cada caso: 3,7.

Para encerrarmos nosso modesto trabalho procuramos ainda determinar a média de visitas, para cada caso, realizadas pelas Educadoras Sanitárias média esta que foi de 3,7.

CONCLUSÕES:

- 1.º — A epidemia tífica em Pôrto Alegre constitui um importante problema de saúde pública.
- 2.º — A febre tifóide em nosso meio obedece aos elementos epidemiológicos clássicos, no que diz respeito à sua distribuição pelas diferentes estações do ano, grupos de idade, sexo, condições econômicas e de saneamento, bem como nos diversos mecanismos de transmissão.
- 3.º — Intensificação da vacinação antitífica como recurso de maior valor na luta contra a doença.
- 4.º — Necessidade de ampliação das redes de água e de esgotos, constituindo esta uma das medidas fundamentais na luta contra a epidemia tífica.
- 5.º — Necessidade de se intensificar a propaganda junto a classe médica no sentido de que sejam notificados todos os casos da doença ocorridos na cidade.
- 6.º — Realização de inquéritos epidemiológicos mais perfeitos e sempre que possível com a determinação da fonte de infecção.
- 7.º — Necessidade de se intensificar a propaganda sanitária da população.
- 8.º — Dada a importância que os portadores de germes representam na febre tifóide revela-se a necessidade de sua pesquisa cuidadosa, para que não venham eles se prestarem a maior difusão da doença.