

Dinâmica da transmissão da leptospirose no município de São Paulo

Maria das Graças Soares dos Santos (Vigilância em Saúde Ambiental - COVISA)

Marcia Regina Buzzar (Vigilância em Saúde Ambiental - COVISA)

A incidência de leptospirose é um importante problema de saúde pública nos países em desenvolvimento. A doença, em países desenvolvidos, atinge atualmente quase que unicamente pessoas envolvidas em esportes aquáticos (águas doces) e atividades recreativas.

Nos países em desenvolvimento dois modelos epidemiológicos são encontrados, o urbano e o rural. O urbano é consequência da urbanização desordenada e da elevada densidade demográfica nas cidades.

O ciclo de transmissão neste modelo epidemiológico abrange roedores que infestam as galerias de esgoto, as margens de rios e córregos, problemas na drenagem das águas pluviais, coleta e destinação adequada de lixo, deficiências nas condições de habitação da população e inundações. Surto epidêmico geralmente ocorrem durante a estação das chuvas. No município de São Paulo, os meses de janeiro a março concentram mais de 70% do total de casos de leptospirose que ocorrem ao longo do ano.

Em alguns casos, mesmo uma chuva de pouca intensidade resulta em alagamento de ruas com água contaminada por esgotos. As tubulações e galérias de esgoto são usualmente infestadas por ratas (*Rattus norvegicus*).

O sistema de coleta de esgotos nas cidades com milhões de habitantes, como é o caso de São Paulo, muitas vezes não atinge todas as áreas do município e comumente fica obstruído e inunda as ruas ao seu redor.

A população urbana exposta às águas contaminadas com esgoto e, conseqüentemente, com urina de roedores, uma vez que a bactéria se transmite fundamentalmente através da urina de animais infectados, faz com que as pessoas se tornem vítimas da infecção por leptospirose.

A emergência ou reemergência desta zoonose está associada diretamente a fatores demográficos e deficiências na infra-estrutura básica. A forma mais comum de transmissão humana é a indireta que consiste no contato de pele, especialmente se tem escoriações, e das membranas mucosas com água/lama contaminada com urina de animais em especial roedores.

Esta enfermidade requer um enfoque integral para combatê-la, necessitando da participação do setor da saúde e de outros organismos e instituições, assim como

da comunidade. Além das condições ecológicas, os fatores sociais e econômicos interferem na sua transmissão.

O Sistema de Vigilância em Saúde Ambiental da leptospirose permite reunir informações indispensáveis para conhecer, em todos os momentos, a conduta ou a história natural da enfermidade e intervir em mudanças que possam ocorrer. Nos últimos anos estamos detectando maior ocorrência de casos de leptospirose em profissionais que trabalham com reciclagem, ou seja, catadores de papelão e latinhas. Uma vez detectadas essas mudanças no padrão dos casos, cabe à vigilância recomendar e indicar medidas eficientes que levem à prevenção e controle da leptospirose nos setores da população.

A dinâmica da transmissão da leptospirose em nosso meio é um desafio para a saúde pública, uma vez que não dispomos de vacinas para prevenir o agravo. Os grupos de risco são definidos principalmente por fatores econômicos e ambientais. As medidas só atingirão o impacto esperado quando conseguirmos suporte em várias áreas.

O município de São Paulo vem elaborando materiais educativos e informativos sobre o tema. No verão de 2004 contamos com o apoio do Conselho Regional de Medicina, que incluiu em suas publicações um encarte sobre o tema para todos os médicos da capital. Estamos elaborando e adequando materiais educativos para os agentes comunitários de saúde; participamos em conjunto com outras secretarias e instituições do Programa São Paulo Protege, que atua nas situações de risco, sob a coordenação da Comissão Municipal da Defesa Civil.

A descentralização das ações de controle de roedores e sua inserção nas equipes das Supervisões de Vigilância em Saúde (SUVIS) das Subprefeituras são de primordial importância para avançarmos no conhecimento da dinâmica local de cada região e, por conseguinte, no fortalecimento de políticas de saúde que tenham como meta a redução da morbiletalidade por leptospirose em nossa cidade.

Segue em anexo gráfico do coeficiente de incidência da leptospirose no município de São Paulo em 2004, comparado com o período de 1998 a 2003.

LEPTOSPIROSE

**Casos Confirmados e Óbitos por Subprefeitura de Residência
Município de São Paulo - Período - 2003* e 2004***

Subprefeitura	Casos Conf. 2003*	Óbitos 2003*	Casos Conf. 2004*	Óbitos 2004*
1 - Perus	2	1	2	0
2 - Pirituba	5	2	2	0
3 - Freguesia/Brasilândia	10	2	5	0
4 - Casa Verde/Cachoeir	10	2	8	0
5 - Santana/Tucuruvi	5	0	3	0
6 - Tremembé/Jaçanã	7	0	10	1
7 - Vilamaria/Vilaguilherme	6	0	6	0
8 - Lapa	0	0	5	1
9 - Sé	2	0	1	0
10 - Butantã	15	1	8	2
11 - Pinheiros	1	0	0	0
12 - Vila Mariana	2	0	1	0
13 - Ipiranga	4	0	3	0
14 - Santo Amaro	2	0	1	0
15 - Jabaquara	3	1	4	1
16 - Cidade Ademar	12	1	9	0
17 - Campo Limpo	9	3	22	2
18 - M'boi Mirim	10	4	13	2
19 - Socorro	5	1	9	1
20 - Parelheiros	2	1	3	1
21 - Penha	6	0	6	0
22 - Ermelino Matarazzo	4	1	4	0
23 - São Miguel	8	2	10	2
24 - Itaim Paulista	9	1	7	1
25 - Mooca	6	0	3	0
26 - Aricanduva	6	1	2	0
27 - Itaquera	5	2	11	0
28 - Guaianazes	9	1	6	1
29 - Vila Prudente/Sapopemba	8	1	12	2
30 - São Mateus	16	3	9	1
31 - Cidade Tiradentes	0	0	3	1
Sem Informação de D.A.	58	0	0	0
Total Geral	247	31	188	19

Fonte: SINANW/Vig.Saúde Ambiental

*Dados provisórios sujeitos à revisão - 17/06/2004.

LEPTOSPIROSE

Casos confirmados por semana epidemiológica e ano (Período 2002 a 2004)

SEMANA EPIDEMIOLÓGICA	2002		2003				2004			
	Nº	%	Nº	%	Ób	Let	Nº	%	Ób	Let
1	10	3.83	8	3.24	1	12.50	3	1.60	0	0.00
2	6	2.30	7	2.83	1	16.70	2	1.06	0	0.00
3	9	3.45	7	2.83	1	14.29	13	6.91	3	23.08
4	15	5.75	9	3.64	1	11.11	8	4.26	0	0.00
5	10	3.83	13	5.26	2	16.67	29	15.43	1	3.45
6	9	3.45	16	6.48	5	22.22	29	15.43	4	13.79
7	8	3.07	10	4.05	2	30.00	11	5.85	2	18.18
8	17	6.51	7	2.83	2	28.57	7	3.72	1	14.29
9	8	3.07	5	2.02	0	0.00	17	9.04	4	23.53
10	8	3.07	4	1.62	0	0.00	11	5.85	1	9.09
11	11	4.21	11	4.45	1	9.09	13	6.91	1	7.69
12	8	3.07	17	6.88	2	5.88	9	4.79	1	11.11
13	8	3.07	11	4.45	1	9.09	4	2.13	0	0.00
14	9	3.45	7	2.83	0	0.00	5	2.66	0	0.00
15	4	1.53	1	0.40	1	100.00	6	3.19	0	0.00
16	4	1.53	3	1.21	1	33.33	5	2.66	0	0.00
17	6	2.30	1	0.40	0	0.00	8	4.26	1	12.50
18	3	1.15	6	2.43	0	0.00	3	1.60	0	0.00
19	0	0.00	2	0.81	0	0.00	1	0.53	0	0.00
20	4	1.53	3	1.21	0	0.00	1	0.53	0	0.00
21	3	1.15	3	1.21	0	0.00	2	1.06	0	0.00
22	1	0.38	4	1.62	0	0.00	1	0.53	0	0.00
23	4	1.53	3	1.21	0	0.00		0.00		
24	6	2.30	2	0.81	0	0.00		0.00		
25	2	0.77	5	2.02	3	50.00		0.00		
26	1	0.38	2	0.81	1	50.00		0.00		
27	4	1.53	2	0.81	0	0.00		0.00		
28	1	0.38	2	0.81	0	0.00		0.00		
29	0	0.00	3	1.21	1	33.33		0.00		
30	0	0.00	3	1.21	0	0.00		0.00		
31	0	0.00	4	1.62	0	0.00		0.00		
32	3	1.15	3	1.21	0	0.00		0.00		
33	2	0.77	2	0.81	0	0.00		0.00		
34	1	0.38	1	0.40	0	0.00		0.00		
35	0	0.00	0	0.00	0	0.00		0.00		
36	2	0.77	3	1.21	1	50.00		0.00		
37	1	0.38	5	2.02	0	0.00		0.00		
38	3	1.15	6	2.43	0	0.00		0.00		
39	5	1.92	3	1.21	0	0.00		0.00		
40	7	2.68	1	0.40	1	50.00		0.00		
41	1	0.38	1	0.40	1	100.00		0.00		
42	4	1.53	2	0.81	0	0.00		0.00		
43	1	0.38	3	1.21	1	50.00		0.00		
44	1	0.38	4	1.62	0	0.00		0.00		
45	7	2.68	1	0.40	1	100.00		0.00		
46	4	1.53	1	0.40	0	0.00		0.00		
47	4	1.53	5	2.02	0	0.00		0.00		
48	5	1.92	2	0.81	0	0.00		0.00		
49	4	1.53	2	0.81	0	0.00		0.00		
50	9	3.45	7	2.83	0	0.00		0.00		
51	10	3.83	6	2.43	0	0.00		0.00		
52	8	3.07	6	2.43	0	0.00		0.00		
53	0	0.00	2	0.81	0	0.00		0.00		
TOTAL	261	100.00	247	100.00	31	13.27	188	100.00	19	10.11

Dados Provisórios de 17/06/04

Fonte: Sinan - Vig. Saúde Ambiental

LEPTOSPIROSE - Município de São Paulo - 2004
Casos confirmados e óbitos por distrito administrativo

D A	CC	Ób.	D A	CC	Ób.
Aricanduva	1		José Bonifácio	1	
Artur Alvim	1		Lajeado	4	1
Barra Funda	3	1	Limão	1	
Belém	1		Mandaqui	1	
Bom Retiro	1		Parelheiros	3	1
Brás	1		Parque do Carmo	1	
Brasilândia	3		Pedreira	3	
Cachoeirinha	7		Penha	4	
Campo Belo	1		Perus	2	
Campo Limpo	11	1	Pirituba	1	
Cangaíba	1		Raposo Tavares	1	1
Capão Redondo	6	1	Rio Pequeno	3	1
Carrão	1		Sacomã	2	
Cidade Ademar	6		Santana	1	
Cidade Dutra	2	1	São Lucas	4	1
Cidade Líder	4		São Mateus	5	
Cidade Tiradentes	3	1	São Miguel	3	
Cursino	1		São Rafael	3	1
Ermelino	4		Sapopemba	6	
Freguesia do Ó	2		Socorro	1	
Grajaú	6		Tatuapé	1	
Guaianases	2		Tremembé	10	1
Iguatemi	1		Tucuruvi	1	
Itaim Paulista	3		Vila Andrade	5	
Itaquera	5		Vila Curuçá	4	1
Jabaquara	4	1	Vila Jacuí	5	2
Jaguara	1		Vila Maria	3	
Jaguapé	1		Vila Mariana	1	
Jaraguá	1		Vila Medeiros	3	
Jardim Ângela	10	2	Vila Prudente	2	1
Jardim Helena	2		Vila Sônia	4	
Jardim São Luís	3		Total	188	19

Fonte: Sinan - Vig. Ambiental em Saúde – Dados provisórios: 17/06/04

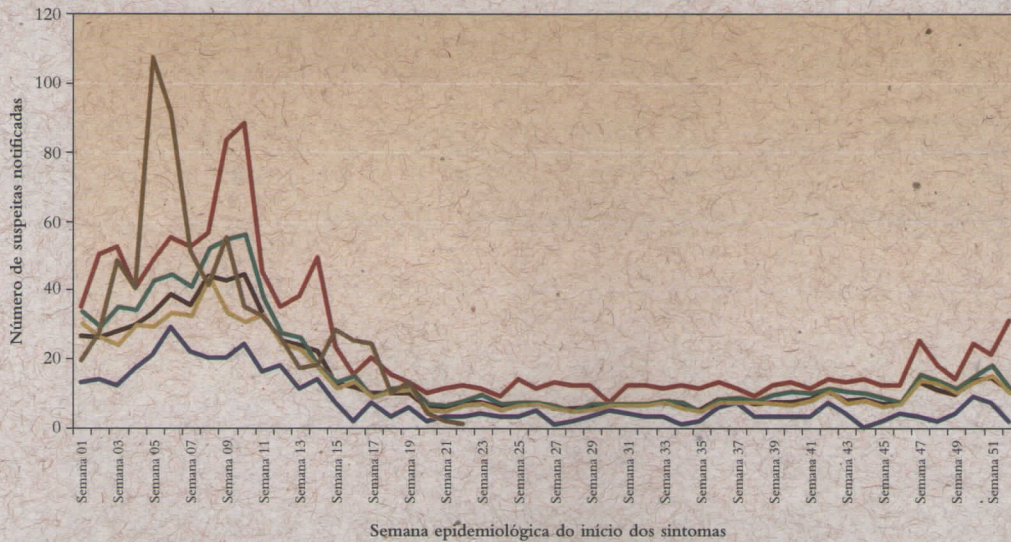
Distribuição do coeficiente de incidência de leptospirose Comparação do ano de 2004 com a média e percentis de 1998 a 2003



Fonte: SINAMW/Vigilância em Saúde Ambiental
Coeficiente de incidência por 1.000.000 de habitantes
Dados sujeitos a revisão (17/06/2004)

— Média — -1DP — -2DP
— +1DP — +2DP — 2004

Distribuição das notificações de suspeitas de leptospirose Comparação do ano de 2004 com as médias de 1998 a 2003



Fonte: SINAMW/Vigilância em Saúde Ambiental
Dados sujeitos a revisão - 17/06/2004

— Média — Mínimo — Percentil 50
— Máximo — Percentil 75 — 2004

LEPTOSPIROSE - Casos confirmados e óbitos por subprefeitura de residência
Município de São Paulo - Período - 2003* e 2004*

Subprefeitura	Casos conf. 2003*	Óbitos 2003*	Casos Conf. 2004*	Óbitos 2004*
1 - Perus	2	1	2	0
2 - Pirituba	5	2	2	0
3 - Freguesia/Brasilândia	10	2	5	0
4 - Casa Verde/Cachoeira	10	2	8	0
5 - Santana/Tucuruvi	5	0	3	0
6 - Tremembé/Jaçanã	7	0	10	1
7 - Vilamaria/Vila Guilherme	6	0	6	0
8 - Lapa	0	0	5	1
9 - Sé	2	0	1	0
10 - Butantã	15	1	8	2
11 - Pinheiros	1	0	0	0
12 - Vila Mariana	2	0	1	0
13 - Ipiranga	4	0	3	0
14 - Santo Amaro	2	0	1	0
15 - Jabaquara	3	1	4	1
16 - Cidade Ademar	12	1	9	0
17 - Campo Limpo	9	3	22	2
18 - M'Boi Mirim	10	4	13	2
19 - Socorro	5	1	9	1
20 - Parelheiros	2	1	3	1
21 - Penha	6	0	6	0
22 - Ermelino Matarazzo	4	1	4	0
23 - São Miguel	8	2	10	2
24 - Itaim Paulista	9	1	7	1
25 - Mooca	6	0	3	0
26 - Aricanduva	6	1	2	0
27 - Itaquera	5	2	11	0
28 - Guaianases	9	1	6	1
29 - Vila Prudente/Sapopemba	8	1	12	2
30 - São Mateus	16	3	9	1
31 - Cidade Tiradentes	0	0	3	1
Sem Informação De D.a.	58	0	0	0
Total Geral	247	31	188	19

Fonte: Sinan/Vig. Saúde Ambiental *Dados provisórios sujeitos à revisão - 17/06/2004