

NESC/FIOCRUZ
BIBLIOTECA

FUNDAGAO OSWALDO CRUZ

CENTRO DE PESQUISA AGGEO MAGALHAES

NUCLEO DE ESTUDOS EM SAUDE COLETIVA

LEPTOSPIROSE NO RECIFE

UM ENFOQUE EPIDEMIOLOGICO

1980 - 1991

CONSULTA

**Trabalho apresentado ao XIII
Curso de Saude Publica do
Nucleo de Estudos em Saude
Coletiva - NESC FIOCRUZ**

REGIFE - 1993

ORIENTADOR

Prof^o LUIZ OSCAR CARDOSO FERREIRA das
disciplinas de Epidemiologia e Bioestatística
do Núcleo de Estudos em Saúde Coletiva
NESC/FIOCRUZ.

AGRADECIMENTOS:

As equipes dos arquivos dos Hospitais Oswaldo Cruz, Correia Picanco e das Clínicas pela suas contribuições.

À Aliete Cristina Pereira da Costa Valença por sua cooperação imensurável.

Aos nossos familiares pela paciência e apoio.

Aos Secretários de Saúde e Diretores das Instituições aqui representadas, pelo estímulo que nos deram durante o curso.

Aos nossos Mestres por sua dedicação

EQUIPE

CARLOS ALBERTO CAVALCANTI VALENÇA - BIÓLOGO

EDILENE MARIA DA SILVA BARBOSA - ENFERMEIRA

ELIZABETH FARIAS LOPES - MÉDICA

MARIA DO CARMO OLIVEIRA ROCHA - ASSISTENTE SOCIAL

MARIA DULCINEIDE GUILHERME DA ROCHA - MÉDICA VETERINÁRIA

MARIA DAS GRAÇAS PEREIRA LIRA - FARMACÊUTICA BIOQUÍMICA

INDICE

RESUMO:

1 - INTRODUÇÃO	Pág. 07 a 13
1.1 - DEFINIÇÃO DA DOENÇA	Pág. 07
1.2 - HISTÓRICO	Pág. 10
1.3 - SITUAÇÃO DA DOENÇA	Pág. 12
1.4 - JUSTIFICATIVA	Pág. 13
2 - OBJETIVOS:	Pág. 13 e 14
2.1 - GERAL	Pág. 13
2.2 - ESPECÍFICOS	Pág. 14
3 - METODOLOGIA:	Pág. 14 a 19
3.1 - DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	Pág. 14
3.2 - TIPO DE ESTUDO	Pág. 17
3.3 - FONTES DE INFORMAÇÃO	Pág. 17
3.4 - DEFINIÇÃO DE CASOS	Pág. 18
3.5 - VARIÁVEIS	Pág. 18
4 - RESULTADOS:	Pág. 19 a 28
5 - CONCLUSÃO:	Pág. 29 a 33
6 - BIBLIOGRAFIA CONSULTADA:	Pág. 34 a 36
7 - ANEXOS:	

RESUMO

No período de 1980 a 1991 na cidade do Recife, foram estudados 1.284 casos de leptospirose, considerando-se apenas aqueles com diagnóstico final da doença em pacientes admitidos nos Hospitais Oswaldo Cruz, das Clínicas e Correia Picanco. No entanto, não foi possível fazer-se um estudo mais detalhado e abrangente, devido ao precário sistema de informação para esta doença.

Este estudo aborda a epidemiologia da leptospirose, onde considerou-se a prevalência (por 100.000 hab.), observando-se que o maior coeficiente foi para o ano de 1986, o sexo mais acometido foi o masculino com 81,2% dos casos, que o grupo etário mais atingido foi o de 15 - 29 anos, porém o de maior risco para a doença foi o de 50 e mais anos. Observou-se também um aumento no número de casos nos meses de maior índice pluviométrico. Houve uma evidente correlação positiva de $r=0,92$, entre a média mensal do números de casos e a média mensal do índice pluviométrico.

Com relação a letalidade, observou-se que a mesma foi considerada baixa, elevando-se apenas no grupo etário de 50 e mais anos.

No Recife, também, a leptospirose não pode ser enquadrada como doença ocupacional, e sim um agravo social.

INTRODUÇÃO.

1.1 - DEFINIÇÃO DA DOENÇA :

A leptospirose é uma zoonose de maior difusão em todo o mundo. (20)

Enfermidade de transmissão principalmente hídrica, é causada por uma espiroqueta Leptospira interrogans, que possui cerca de 170 sorovares e 25 sorogrupos. Esta bacteriose, acomete animais domésticos e silvestres, indo secundariamente atingir o homem, causando em todas as espécies susceptíveis, infecção renal, onde faz com que os germes sejam eliminados no meio ambiente através da urina. A sobrevivência dessa bactéria no solo úmido, está altamente associada às condições de temperatura, umidade e especialmente pH.

O homem é apenas um hospedeiro transitório e casual de leptospiros, nele termina a cadeia epidemiológica e somente em casos excepcionais ocorre a transmissão "inter hominis". (30)

A leptospirose é uma doença principalmente de roedores, porém outras espécies são acometidas, tais como: caninos, bovinos, caprinos, ovinos, suínos, equinos, ofídeos, anfíbios e também pássaros e carrapatos. A transmissão através da picada de insetos, em base experimental, é viável, mas com pequeno significado epidemiológico. (23)

Os animais domésticos e silvestres podem ser portadores assintomáticos

ou então apresentarem manifestações muito discretas tornando-se reservatórios de leptospiras por períodos variáveis, de acordo com a espécie. Nos roedores de um modo geral, essa condição de portador dura toda vida, que, aparentemente nada sofrem, embora os muito jovens amiúde sucumbem devido a infecção por leptospiras. (30)

O rato de esgoto, Rattus norvegicus, no entanto ainda é tido como o maior portador são "universal" com uma taxa de infecção superior a 60%, principalmente em relação ao sorotipo interohaemorrhagiae. A taxa de infecção humana relaciona-se também com a quantidade de leptospiras que esses animais eliminam (mais ou menos 6.000 p/ml de urina). Cada rato urina, aproximadamente 3 ml/micção, sendo eliminadas cerca de 18.000 leptospiras em cada micção. (23)

Os animais domésticos se infectam com leptospiras patogênicas de maneira idêntica a dos humanos. Ambos são susceptíveis e podem adoecer em decorrência da infecção. Os animais com leptospirose ou os que se recuperaram, eliminam leptospiras para o meio ambiente, contribuindo para a manutenção do agente no meio e servindo eventualmente como fonte de infecção do homem. (32)

Do ponto de vista clínico, a leptospirose é uma doença infecciosa aguda, febril, com mialgia, icterícia, insuficiência renal, fenômenos hemorrágicos, distúrbios neuropsíquicos, anemias e, às vezes quadro de colapso vascular. (01)

A icterícia é o aspecto clínico que ^{mais} chama atenção, cuja presença ou a ausência pode classificar a doença e relacioná-la com os diversos

sorotipos:

- Interohaemorrhagiae - responsável pela forma mais grave e frequente de icterícia,
- Andan A. australis B e australis A. autumnalis bataviae e BYROGENES - responsáveis pela forma menos grave e frequente de icterícia.

Nesta forma o período de incubação varia de 2 a 20 dias, ocorrendo depois a disseminação com início rápido, caracterizada por calafrios, hipertermia (40^o) e mal estar. Durante vários dias ocorrem sinais e sintomas característicos de uma infecção generalizada.

Ocorrem também mialgias na região lombar e no pescoço, impedindo, por vezes, a manutenção da cabeça em posição ereta.

Na forma anictérica, as leptospiroses são consideradas benignas, sendo comumente causadas pelos sorotipos: ballum, canicola, grippotymosa, hebdomadis, hyos e sejroe. Tendo sido descoberta principalmente através de inquéritos sorológicos, podendo apresentar comprometimento renal e estado febril.

A partir de estudos epidemiológicos, verificou-se que grande número de infecção por leptospiroses são inaparentes ou de sintomatologia duvidosa, variando o índice de letalidade nos casos conhecidos de 5 a 30%. A maior letalidade se verifica entre os pacientes icterícos e aqueles de idade mais avançada. (30)

1.2 - HISTÓRICO:

A leptospirose foi descrita pela primeira vez em 1880 na cidade do Cairo por Larrey e em seguida em 1885 por Landouzzi. Foi Adolpho Weil, um especialista em medicina interna na Alemanha, que estudando quatro casos humanos tentou descrever as "particularidades" de uma doença infecciosa aguda com esplenomegalia, icterícia e nefrite. A leptospirose foi designada por Goldschmidt como "doença de Weil".(31)

No Japão, Inada e Ido demonstraram pela primeira vez (1914), a presença de leptospiras nos rins e urina de ratos, no solo e água contaminados por estes roedores, e grande número de pacientes acometidos pela doença que tiveram contato direto ou indiretamente com ratos.

Embora bem estudada sob o ponto de vista epidemiológico na Europa, Austrália, Japão, Estados Unidos e América do Norte; publicações referentes à leptospirose são escassas nas Américas Central e do Sul. Segundo Alexander (17), ainda que vários fatores se combinem para tornar a América Latina região susceptível para difusão das leptospiroses, a prevalência dessas infecções têm sido investigadas em poucas áreas dessa parte do continente americano.

As primeiras publicações no Brasil foram de Bentes, Aragão e Mac Dowel, em 1917, incentivados pelo interesse despertado pelos trabalhos japoneses. A partir daí, os estudos passaram a constituir curiosidades científicas, estimulando a descrição de cinco relatos na cidade de São

Paulo, em 1947 ano em que Corrêa e cols no Instituto Adolpho Lutz (São Paulo) iniciaram pesquisas sistemáticas da leptospirose humana, totalizando 12 casos após três meses de experiências diagnósticas. Neste mesmo ano, Guida no Instituto Biológico de São Paulo, investigou casos de leptospirose animal, possibilitando assim o levantamento de diferentes espécies como possíveis fontes de infecção.

De 1917 a 1977 foram publicados 327 estudos sobre leptospirose humana no Brasil. (30)

Não foi encontrado nenhum estudo sobre leptospirose humana a nível do Estado de Pernambuco, os estudos limitaram-se apenas aos casos da capital.

No Recife em 1920 Aggeu Magalhães, na sua tese de doutorado publicou os primeiros casos de leptospirose humana. Só após 46 anos foi apresentado o segundo trabalho relacionando a leptospirose humana com as inundações pluviais, em 1966 por Rinaldo Azevedo.

De 1632 a 1975 foram registradas 19 enchentes em Recife, tendo a de 1970 e 1975, 102 e 500 casos de leptospirose respectivamente. (16)

Em 1972 Sá e Queiroga (10) relataram interessante estudo sobre os 23 primeiros casos de leptospirose humana em criança de ^{até} 14 anos.

O estudo mais recente foi realizado por Sílvia Lemos, ^{em 1987,} a qual realizou um estudo sobre os aspectos clínicos e epidemiológicos da leptospirose em 170 casos confirmados laboratorialmente no Hospital Oswaldo Cruz. (16)

1.3 - SITUAÇÃO DA DOENÇA :

As leptospiroses apresentam uma distribuição geográfica praticamente universal. Encontram-se leptospiras patogênicas em todos os continentes, com frequência tanto maior quanto mais cuidadosa for a busca. (04)

No Brasil a leptospirose tornou-se endêmica em todos os estados, apresentando surtos epidêmicos nos estados da Bahia (Salvador), São Paulo, Rio Grande do Sul e Pernambuco (Recife). (10.)

Nos países subdesenvolvidos, o problema é sócio-econômico, adquirindo a doença um caráter endêmico, devido principalmente às péssimas condições de saneamento ambiental aliadas a absoluta carência de educação sanitária. A leptospirose humana ocorre como consequência da falta de infraestrutura sanitária mínima como destino adequado do lixo e dos dejetos, o que propicia a criação e manutenção de roedores, clássicos reservatórios de leptospiras sorovar *icterohaemorrhagiae*, a qual é responsável pela maioria dos casos humanos.

Nos países desenvolvidos, a doença tem caráter de uma moléstia ocupacional ou restrita a certos grupos de risco bem característicos (veterinários, trabalhadores de matadouros e tratadores de animais). A infecção humana nessas condições não é causada exclusivamente pelo sorovar *icterohaemorrhagiae*. (32)

1.4 - JUSTIFICATIVA :

As razões pelas quais este estudo foi realizado, foram as seguintes:

- a) Por ser a leptospirose uma doença pouco estudada na cidade do Recife;
- b) O último estudo realizado data de 1987, analisando a doença apenas em seus aspectos clínicos;
- c) A leptospirose ser uma doença endêmica na cidade do Recife e de grande magnitude para a Saúde Pública;
- d) Os serviços de vigilância epidemiológica e sanitária têm-se mostrado ineficientes para o controle da doença.

2 - OBJETIVOS :

2.1 - GERAL:

Contribuir para uma análise epidemiológica da leptospirose, favorecendo assim a melhoria dos serviços de vigilância epidemiológica para a referida doença.

2.2 - ESPECÍFICOS :

2.2.1 - Calcular a prevalência da leptospirose na cidade do Recife de 1980 a 1991, segundo mês, sexo, grupo etário, bairro, RPA%, ocupação e evolução.

2.2.2 - Relacionar a prevalência da leptospirose com a precipitação pluviométrica na cidade do Recife, no período de 1980 a

1991.

3 - METODOLOGIA:

3.1 DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO:

A cidade do Recife, capital do Estado de Pernambuco, possui uma área de 209 km². Limita-se ao Norte com os municípios de Olinda e Paulista, ao Sul com Jaboatão ^{do Araripe}, ao Leste com o Oceano Atlântico e ao Oeste com Camaragibe e São Lourenço da Mata.

O clima é quente e úmido, apresentando uma temperatura média de 25,2° C. (12)

Apresenta uma população de 1.296.996 habitantes (IBGE, censo de 1991), com uma densidade demográfica de 6.205 habitantes por Km². (12)

O município está localizado a 3 metros acima do nível do mar.

As galerias de águas pluviais estão com 60% de obstrução nos poços de visita e 12% totalmente obstruídas. (26)

O município apresenta 0,44 Km de canal por Km² de área, valor considerado baixo para o Recife, em função de sua topografia plana e de costas baixas. O que agrava a situação é que 60% desses canais têm suas calhas sem revestimento.

A cidade é cortada pelos seguintes rios: Capibaribe, com 24 canais, perfazendo 30 Km de extensão atingindo o centro da cidade; Deberibe

com 12 canais, perfazendo 20 Km, atingindo a área norte; o rio Tejió com 5 canais, perfazendo 9 Km e atingindo o centro-sul; o rio Jordão com 4 canais, com 16 Km está concentrado na área sul e por fim o rio Jiquiá com 17 canais, 19 Km e atinge o centro da cidade, totalizando 62 canais com abrangência de 94 Km. (26)

De acordo com a lei 15.547/91, a cidade do Recife foi dividida em 6 Regiões Político-Administrativas (RPAs), facilitando assim a divisão geográfica da cidade, possibilitando um melhor desempenho das atividades desenvolvidas pela administração municipal, que correspondem as delimitações dos Distritos Regionais de Saúde.(12)

A população residente na cidade do Recife , está assim distribuída de acordo com as Regiões Político-Administrativas:

TABELA 01.

Distribuição da população segundo RPA, Recife -1991

RPA	POPULAÇÃO	%
01	82.949	6,4
02	275.573	21,2
03	180.085	13,9
04	222.573	17,2
05	230.986	17,8
06	304.830	23,5
TOTAL	1.296.996	100,0

FONTE: Elaborada a partir de dados do IBGE (censo- 1991).
O sistema de esgotamento sanitário do Recife, remota ao início deste século, sendo realizadas no decorrer desse período, apenas poucas

ampliações, o que abrange atualmente somente 2.300 hectares, cerca de 10% da área total do município, com 500 Km de rede de esgotos ligando apenas 38% das unidades habitacionais à Companhia Pernambucana de Saneamento - COMPESA.

As populações que não têm acesso ao sistema existente adotam soluções isoladas que dependem do nível de vida. Para as habitações multifamiliares têm sido adotados tratamento por meio de fossas sépticas e filtros anaeróbicos, que no entanto não produzem afluente compatível com o lançamento que é realizado nas galerias de águas pluviais.

Nas habitações com populações de baixo nível de renda, quando dispõem de algum tipo de esgotamento sanitário, ele é constituído de forma rudimentar, colhendo-se apenas os dejetos, lançando-se as demais águas servidas no próprio terreno ou no sistema de drenagem, provocando com isso infiltrações, resultando assim a insalubridade de vastas áreas da cidade, levando a população ao contato com os esgotos e poluição das águas freáticas e superficiais.

Com relação a coleta de lixo, 80% da área total da cidade é coberta pela mesma, no entanto 1/4 da população deixa de ser atendida.

O tratamento e destino final do lixo é muito precário e insuficiente, sendo depositado à céu aberto, formando com isso os chamados lixões (11), propiciando assim condições favoráveis à proliferação da população murina.

3.2 - TIPO DE ESTUDO

Realizou-se um estudo de prevalência dos casos de leptospirose humana, ocorridos em residentes da cidade do Recife no período de 1980 a 1991, que estiveram internados durante este período nos seguintes hospitais de referência para a doença: Oswaldo Cruz, Correia Picanco e Clínicas.

3.3 - FONTES DE INFORMAÇÃO:

Inicialmente tentou-se fazer um levantamento nos livros de registro dos Departamentos de Epidemiologia da FUSAM e Prefeitura do Recife, não obtendo-se sucesso devido ao precário preenchimento das fichas de notificação, quando não a ausência das mesmas.

Em seguida iniciou-se a identificação dos prontuários de casos suspeitos de leptospirose de residentes na cidade do Recife; a partir dos livros de registros dos hospitais de referência para a doença Hospital Getúlio Vargas (HGV), Hospital da Clínicas (HC), Hospital Correia Picanco (HCP), Hospital Oswaldo Cruz (HOC) e Hospital Barão de Lucena (HBL), para em seguida identificar-se os prontuários nos arquivos hospitalares.

Com a impossibilidade de identificar-se os casos de leptospirose, ora por falta de livros de registros, ora por ausência de prontuários, os hospitais HGV e HBL foram descartados do estudo.

Para obtenção dos dados sobre precipitação pluviométrica, procurou-se a CODECIPE.

Os dados populacionais, de 1980, referentes a grupos etários, foram

colhidos no Serviço de Estatística da FUSAM.

A população por RPA₅ e bairros de 1991, foi obtida no IBGE.

As populações para os demais anos (1981 a 1991), foram estimadas pelo método aritmético, tendo como base os dados populacionais dos censos de 1970 e 1980.

As informações referentes à infraestrutura da cidade do Recife foram obtidas através de documentos da Secretaria de Planejamento Urbano e Ambiental e Secretaria de Saúde do Recife. (11,26)

3.4 - DEFINIÇÃO DE CASOS:

Considerou-se caso de leptospirose todos os registros hospitalares de pacientes residentes na cidade do Recife, cujo diagnóstico final foi confirmado clínico e/ou laboratorialmente como leptospirose, no período de 1980 a 1991.

3.5 - VARIÁVEIS:

Foram estudadas as seguintes variáveis:

Epidemiológica: coeficientes de prevalência, mortalidade e letalidade.

Tempo : ano, mês - para identificação da sazonalidade e prevalência da doença, períodos endêmicos e epidêmicos.

Demográficas : sexo, grupo etário (agrupados de 0-9, 10-14, 15-29, 30-49, 50 e mais anos) - para melhor estudo da morbidade, letalidade, grupos de risco e mais atingidos e ainda a mortalidade específica.

Geográfica: bairros e RPAs - para análise da prevalência por área e identificação da áreas de risco e as mais atingidas pela doença.

Ocupacional : para identificar os grupos ocupacionais de risco para a leptospirose. As ocupações foram agrupadas, com base num estudo realizado no município de Sorocaba em 1968, (15). Sendo os grupos ocupacionais definidos através das ocupações que mais se destacaram nesta pesquisa.

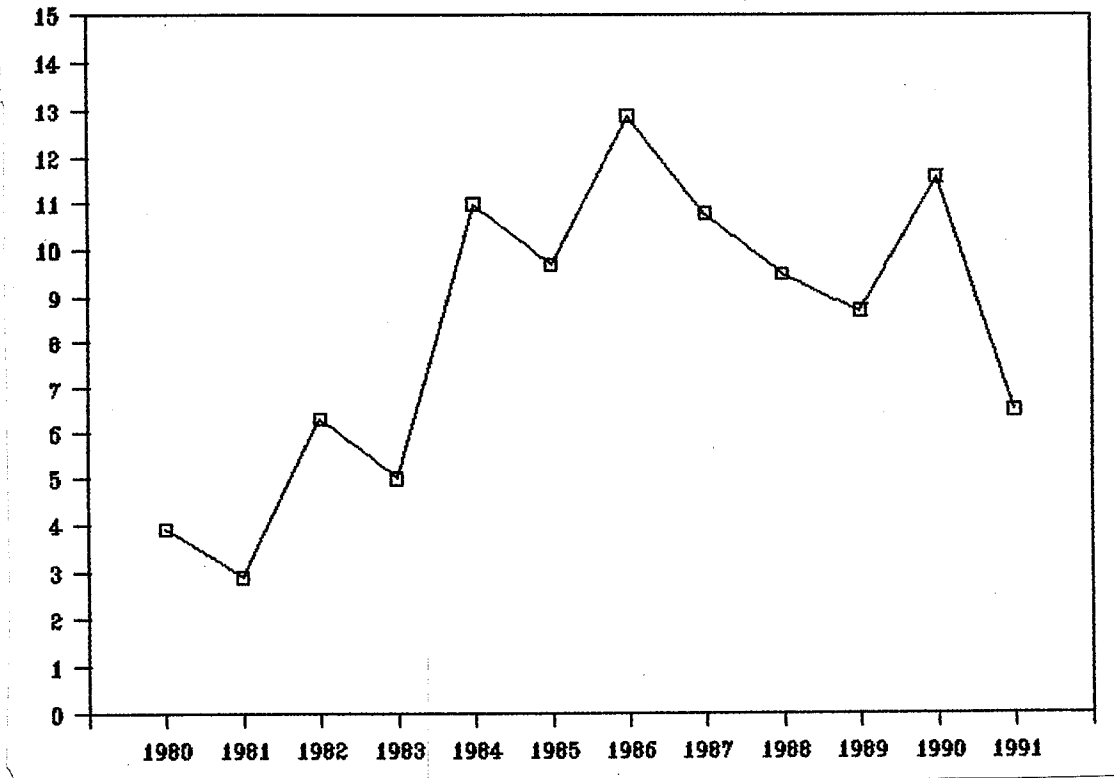
Pluviométricas: índice de precipitação pluviométrica- para relacionar a prevalência da doença com os referidos índices.

4 - RESULTADOS

O estudo realizado sobre a leptospirose na cidade do Recife no período de 1980 a 1991 mostrou que :

Nos primeiros 6 anos do período estudado, notou-se uma tendência flutuante, com oscilações de 2 em 2 anos, e crescente no número de casos. Atingiu-se os maiores coeficientes de prevalência em 1986 e 1990. (gráfico 01)

Grafico 1 : COEFICIENTE DE PREVALÊNCIA (100.000 hab.)
PARA LEPTOSPIROSE - RECIFE - 1980 A 1991



Elaborou-se um diagrama de controle com o propósito de estabelecer uma faixa endêmica para a doença.

Todos os anos quando lançados no diagrama, não ultrapassaram o seu limite superior, exceto em 1986 no mês de junho e 1990 no mês de agosto, quando apresentaram picos epidêmicos. (gráficos 02 e 03)

GRÁFICO Nº 02

DIAGRAMA DE CONTROLE PARA LEPTOSPIROSE

RECIFE - 1982/1991

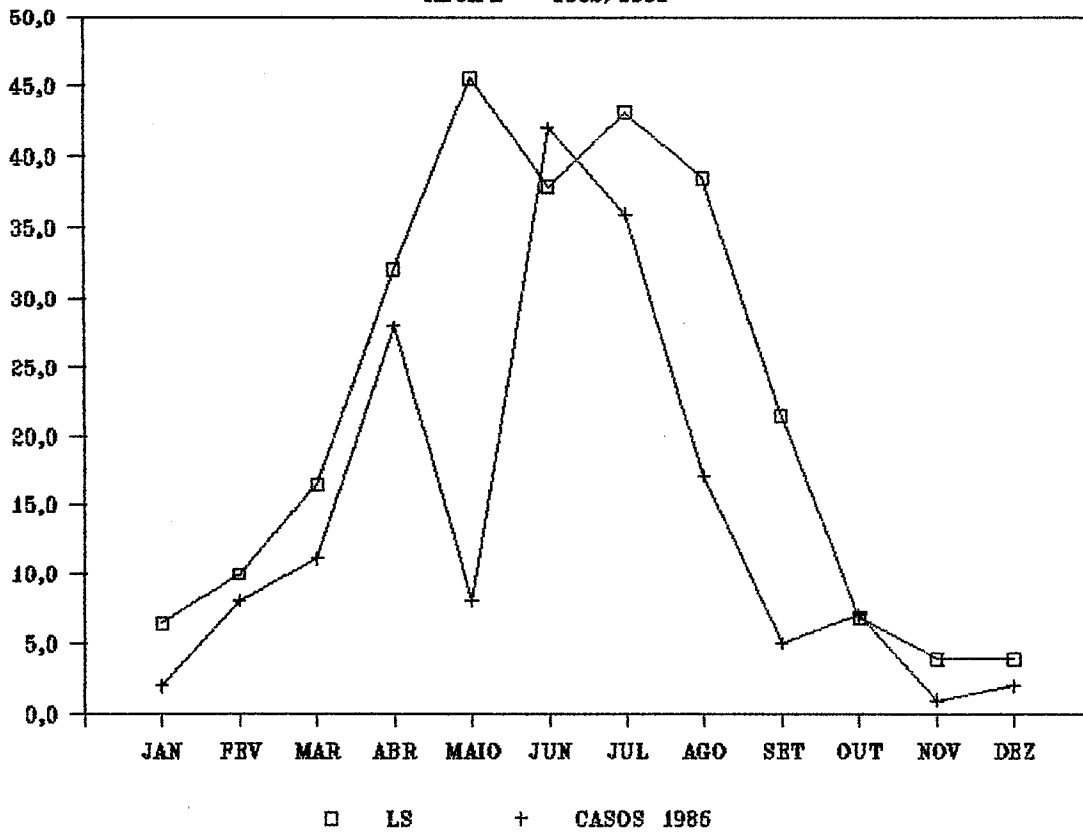
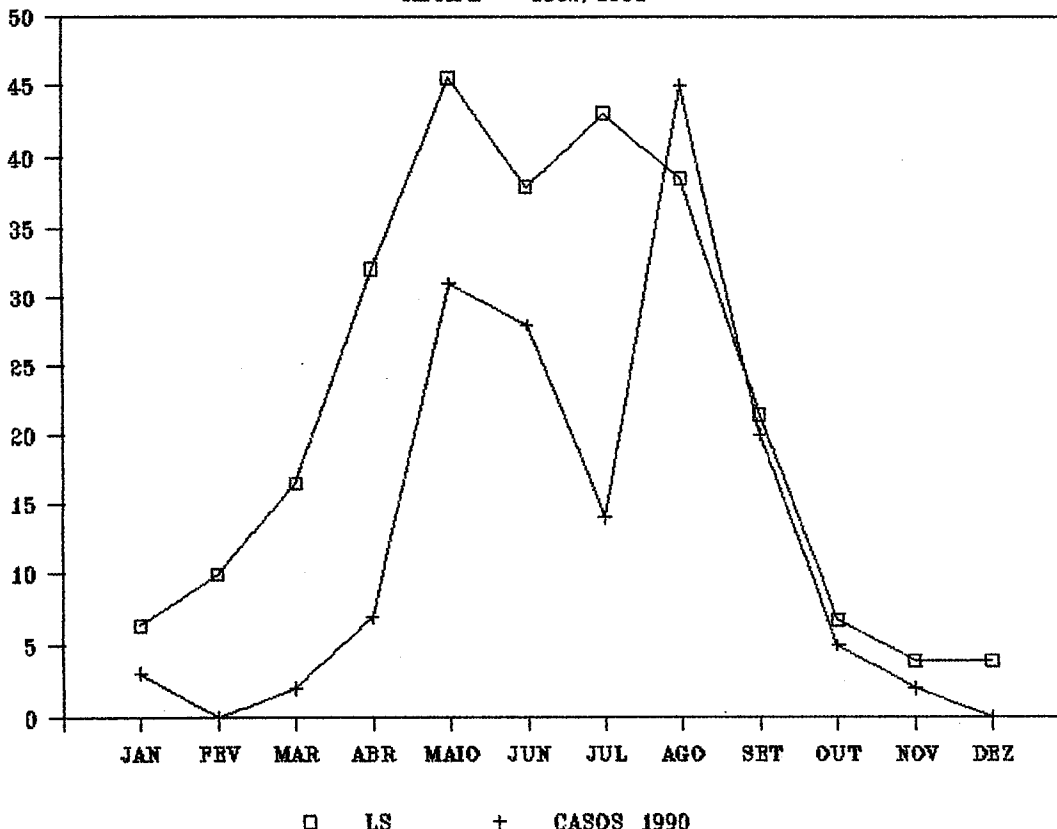


GRÁFICO Nº 03

DIAGRAMA DE CONTROLE PARA LEPTOSPIROSE

RECIFE - 1982/1991



O mês que apresentou o maior percentual na distribuição dos casos no período estudado foi o mês de julho do ano 1989, seguido do mês de abril de 1981 e maio de 1985. O mês de maior frequência para a doença foi o mês de maio. (tabela 02)

TABELA Nº 02

ANOS	MESES	Nº DE CASOS	%
1980	JUNHO	13	27,1
1981	ABRIL	11	31,4
1982	MAIO/JUNHO	16	20,5
1983	MARÇO	13	20,6
1984	MAIO	38	27,3
1985	MAIO	39	31,4
1986	JUNHO	42	25,1
1987	ABRIL	27	19,1
1988	MAIO	29	23,0
1989	JULHO	42	35,9
1990	MAIO	45	28,7
1991	MAIO/AGOSTO	17	19,1

No ano de 1991, no qual se dispôs de dados populacionais por RPA e bairros (IBGE - Censo 1991), observou-se que apesar da RPA 01 ter apresentado o segundo menor número de casos, a mesma apresentou um maior coeficiente de prevalência (13%), devido a sua população ser menor do que as demais. (tabela 03)

AMARELA : 03

Coefficientes de prevalência da leptospirose (p/100.000), segundo RPA, Recife - 1991

RPA	Nº DE CASOS	COEF. PREV.
01	11	13
02	13	05
03	18	10
04	08	03
05	17	07
06	22	07
TOTAL	89	07

Ainda com a base populacional obtida no IBGE (censo 1991), o bairro de Casa Amarela apresentou uma das menores populações em relação aos demais bairros citados (tabela 04), apresentando o ~~maior~~^{menor} coeficiente de prevalência. Vale salientar que Casa Amarela ocupou lugar de destaque, com o maior número de casos, durante o período estudado. (tabela 04).

TABELA :04

Coeficientes de prevalência (p/100.000) para leptospirose, por bairros, Recife - 1991

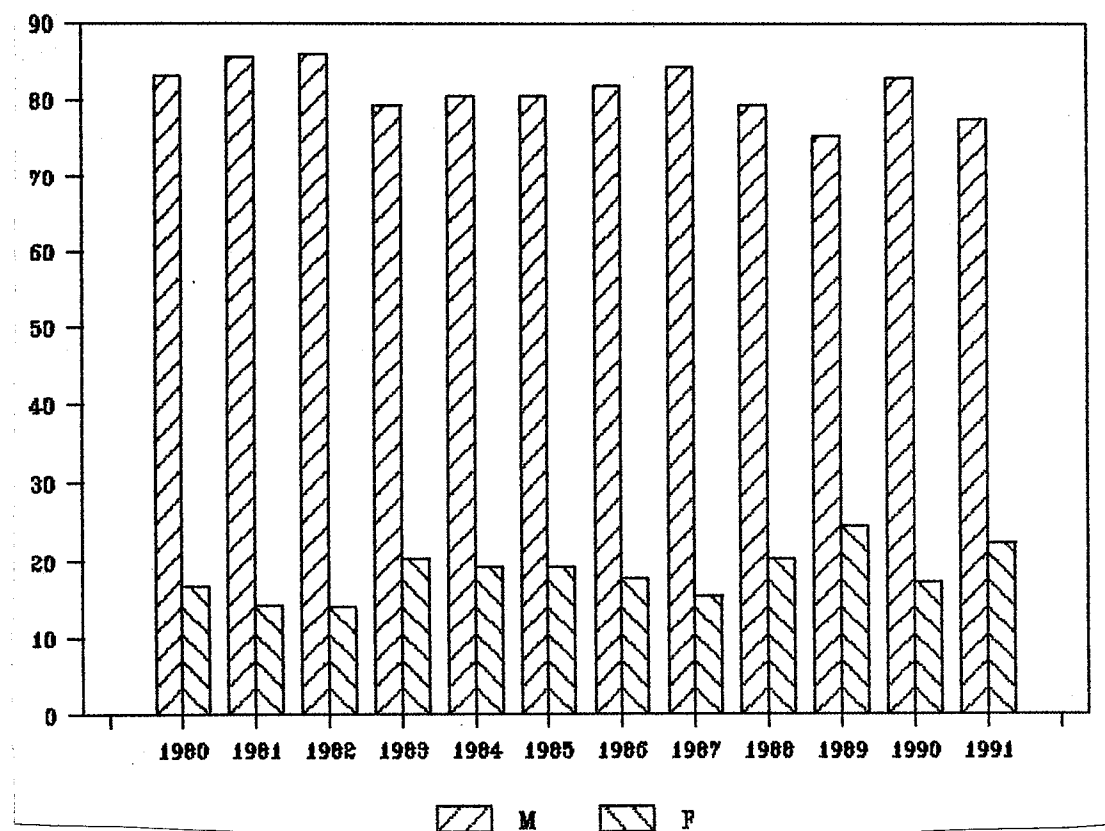
BAIRROS	Nº DE CASOS	COEF. PREV.
CASA AMARELA	13	51,1
IBURA	08	22,2
SANTO AMARO	06	20,0
ÁGUA FRIA	06	13,3
BDA VIAGEM	05	5,6
JORDÃO	04	20,3
CAMPO GRANDE	03	10,4
VÁRZEA	03	5,6
VASCO DE GAMA	02	6,6
NOVA DESCOBERTA	02	5,5
IMBIRIBEIRA	02	5,1
BERÉRIBE	01	12,1
AREIAS	01	3,4
PINA	01	3,7
OUTROS	31	3,5
TOTAL	89	7,0

No que se refere a distribuição da leptospirose por sexo, 81,2% dos Casos foram para o sexo masculino e 18,8% para o sexo feminino.

Observa-se que o sexo masculino foi o mais atingido, apresentando uma frequência 6 vezes maior que o feminino, sendo que nos anos de 1983 e 1988 esta relação foi de 3,8:1. (gráfico 04)

GRÁFICO Nº 04

DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS CASOS DE LEPTOSPIROSE, SEGUNDO SEXO, RECIFE, 1980-1991.



A distribuição por grupo etário mostrou que os grupos de 15 - 29 e 30-49 anos representaram aproximadamente 75% da totalidade dos casos do período, sendo estes os grupos mais atingidos. Todavia o grupo de 50 e mais anos quando acometido pela doença, tem um percentual de óbito de 54,5% e coeficiente de letalidade de 26,1 (tabela 06)

TABELA: 06

Distribuição dos casos e óbitos (nº absolutos e %) e coeficientes de letalidade para leptospirose segundo o grupo etário, Recife - 1980/91

GRUPO ETÁRIO	CASOS	%	ÓBITOS	%	COEF. LET.
0 - 9	35	2,7	00	0,0	0,0
10 - 14	96	7,5	00	0,0	0,0
15 - 29	529	41,4	07	6,9	1,5
30 - 49	408	32,0	39	38,6	9,5
50 E MAIS	210	16,4	55	54,5	26,1
TOTAL	1.278	100,0	101	100,0	36,9
MEDIANA	29				

- Foram excluídos os dados referentes a população com idade ignorada.

Quanto aos grupos ocupacionais (agrupado conforme o anexo 01), o estudo demonstrou que os grupos que apresentaram maior frequência foram os trabalhadores de construção civil, do comércio e/ou escritório, estudantes e menores de 10 anos e os de atividades domiciliares (tabela 07).

TABELA Nº 07

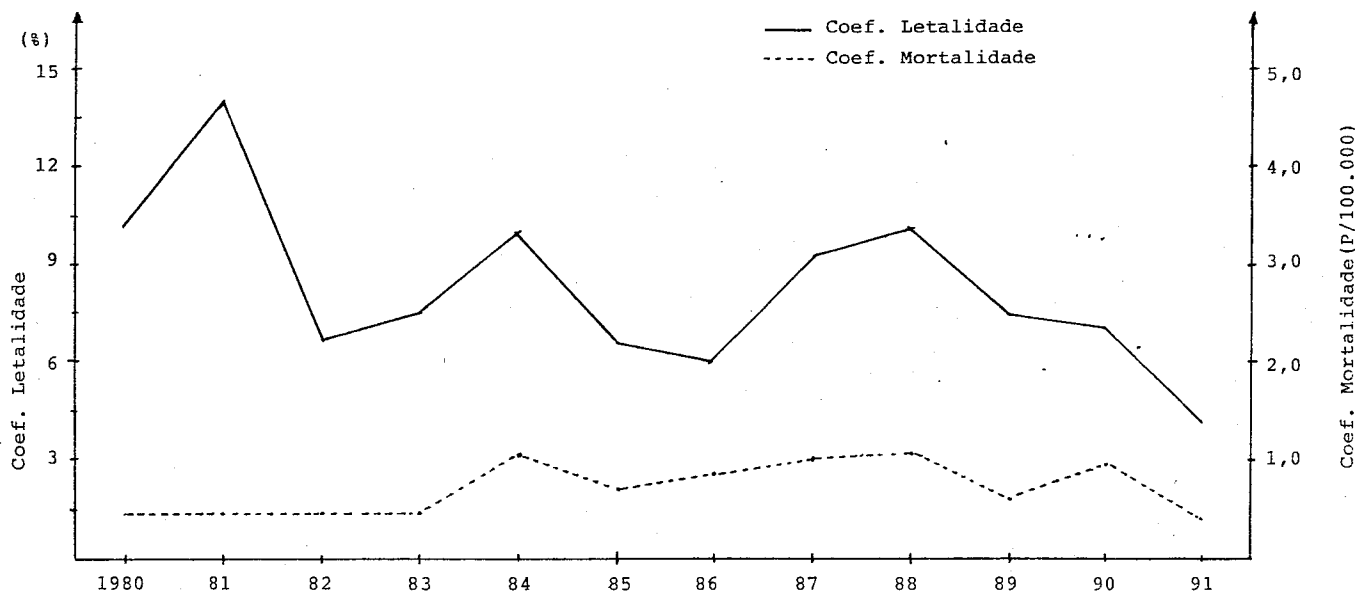
DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE LEPTOSPIROSE, SEGUNDO GRUPOS OCUPACIONAIS
RECIFE - 1980/91.LS1

GRUPOS OCUPACIONAIS	FREQUÊNCIA	%
1 - MILITARES	05	0,4
2 - PROFISSIONAIS DE SAÚDE	06	0,4
3 - ATIVIDADES PESQUEIRAS	11	0,8
4 - TRAB. EM CONTATO COM CAMPO E/OU ANIMAIS	18	1,4
5 - LIMPEZA URBANA	25	1,9
6 - TRAB. DOS TRANSPORTE MARÍTIMO E TERRESTE	36	2,8
7 - APOSENTADOS E/OU SEM OCUPAÇÃO DEFINIDA	79	6,1
8 - TRABALHADORES DA INDÚSTRIA	117	9,1
9 - ATIVIDADES DOMICILIARES	166	13,0
10 - ESTUDANTES E MENORES DE 10 ANOS	177	13,9
11 - TRAB. DE COMÉRCIO E/OU ESCRITÓRIO	201	15,6
12 - TRABALHADORES DA CONSTRUÇÃO CIVIL	208	16,3
13 - DEMAIS PROFISSÕES	17	1,3
14 - NÃO PREENCHIDO	218	17,0
TOTAL	1.284	100,0

Dos 1.284 casos estudados, a taxa de letalidade foi de 8,2%. Quando verificada ano a ano, a letalidade apresentou coeficientes que variaram de 4,5 a 14,3%, com destaque para os respectivos anos, 1981, 1988, 1980 e 1984. Para o estudo da mortalidade foram estimadas as populações, pelo método aritmético para os anos de 1981 a 1991. Tendo os anos de 1984, 1987 e 1988 apresentado os maiores coeficientes. (gráfico 05)

GRÁFICO Nº 05

LEPTOSPIROSE: Coeficientes de letalidade(%) e mortalidade
(P/100.000), RECIFE - 1980/91



5 - CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo demonstraram que a leptospirose é um doença cuja prevalência apresentou flutuações no período de 1980 a 1985, com uma epidemia em 1986, voltando aos níveis endêmicos de 1987 a 1989, com outra epidemia em 1990, retornando aos níveis endêmicos em 1991.

Embora sendo uma doença sazonal, no entanto, apresenta uma prevalência significativa nos meses de março ^q e agosto, devido as condições climáticas e geotopográficas da cidade do Recife. Esta sazonalidade evidenciou uma elevação na frequência nos meses de maio ^l e julho.

A correlação positiva calculada ($r = + 0,92$) entre a média mensal dos casos e a média mensal dos índices pluviométricos, pode ser interpretada significando que, o alto índice pluviométrico no Recife tende a aumentar os números de casos de leptospirose. Sendo possível pensar ainda em outros fatores como as condições habitacionais, falta de saneamento básico, educação sanitária entre outras. (gráficos 06 e 07)

Quanto à distribuição por sexo observou-se que ambos são acometidos pela doença, muito embora o sexo masculino apresentou grande predominância, acreditando-se ser este o mais exposto ao risco de

contrair a leptospirose tanto na ocupação e/ou até mesmo nas atividade de lazer.

Verificou-se que os grupos de 15-29 e 30-49 anos, os quais compõem a população economicamente ativa, apresentaram uma frequência elevada para a leptospirose por estarem ~~mais~~ ^{mais} expostos, representando aproximadamente 75% do total de casos.

Observou-se neste estudo, que no Recife a leptospirose não pode ser considerada uma doença ocupacional como nos países de primeiro mundo, uma vez que, quando estudada segundo os grupos ocupacionais verificou-se que os mais acometidos foram os trabalhadores da construção civil, do comércio e/ou escritório, estudantes e menores de 10 anos evidenciando-se portanto, que as pessoas adquirem a doença não nas atividades que exercem, e sim pelo meio ambiente insalubre onde vivem.

Esperava-se que os grupos ocupacionais mais atingidos fossem os trabalhadores da limpeza urbana e os trabalhadores em contato com o campo e/ou animais, porém isso não ocorreu.

Sendo o sistema de notificação para a doença, muito falho, com o preenchimento incompleto das fichas epidemiológicas e dos prontuários hospitalares, os grupos ocupacionais que mais se destacaram no estudo talvez não representem as verdadeiras ocupações das pessoas atingidas.

Foi constatado que a leptospirose é uma doença de alta morbidade e baixa letalidade. ^{não houve letalidade} Para os grupos etários de 0-9 e 10-14 anos, para o grupo etário de 50 e mais anos houve uma elevação significativa

(26,1%),⁰ que confirma os estudos anteriormente citados.

Em 1991, com base nos dados populacionais censitários do IBGE, calculou-se os coeficientes de prevalência por bairros e RPAs, observando-se que a leptospirose apresentou prevalência mais elevada nas RPAs 01 e 03, por apresentarem as mesmas, áreas alagadas, cortadas por canais e rios, com galerias obstruídas que transbordam com a elevação dos níveis pluviais e fluviais. Outros fatores como acúmulo de lixo em terrenos baldios e ausência de coleta de lixo em áreas de difícil acesso, contribuem para o aumento da população murina, proporcionando condições favoráveis para a disseminação da doença.

Vale salientar que a RPA 01 tem um menor contingente populacional e o maior coeficiente de prevalência.

Quando estudou-se por bairro, observou-se uma ^{maior} prevalência para os bairros de Casa Amarela, Santo Amaro, Ibura e Jordão. Os dois últimos, mesmo não estando localizados nas RPAs de maior prevalência, não fogem das características dos bairros que as compõem.

Apesar da leptospirose ser ~~uma~~ endêmica na cidade do Recife, parece não despertar o interesse dos órgãos responsáveis pelo controle da mesma. Isso foi verificado desde o início deste estudo, uma vez, que, quando se recorreu aos serviços de vigilância epidemiológica a níveis estadual e municipal, com finalidade de levantar-se as fichas epidemiológicas do período estudado, se deparou com a inexistência das mesmas, como também dos livros de registros com variáveis que

fossem suficientes para um estudo epidemiológico.

Por outro lado, sentiu-se também dificuldades quanto ao acesso aos prontuários nos hospitais, tendo em vista que nem sempre os serviços de arquivo são organizados adequadamente, até mesmo nos hospitais universitários. Estes fatores impossibilitaram um levantamento em todos os hospitais considerados como de referência para a doença.

Outra dificuldade encontrada para a realização do estudo foi o preenchimento incompleto dos prontuários, impossibilitando o estudo de todas as variáveis escolhidas, tendo que se desprezar a variável fonte de infecção.

A base para um planejamento em Saúde é a informação epidemiológica, devendo-se fundamentar em dados confiáveis e atualizados de todos os indicadores oriundos de atendimentos ambulatorial e hospitalar. Destacando-se que o quadro epidemiológico da leptospirose na cidade do Recife, não foge das características das cidades dos países do terceiro mundo.

Gráfico nº 06

LEPTOSPIROSE: Distribuição média dos casos e média pluviométrica,
RECIFE, 1980/91.

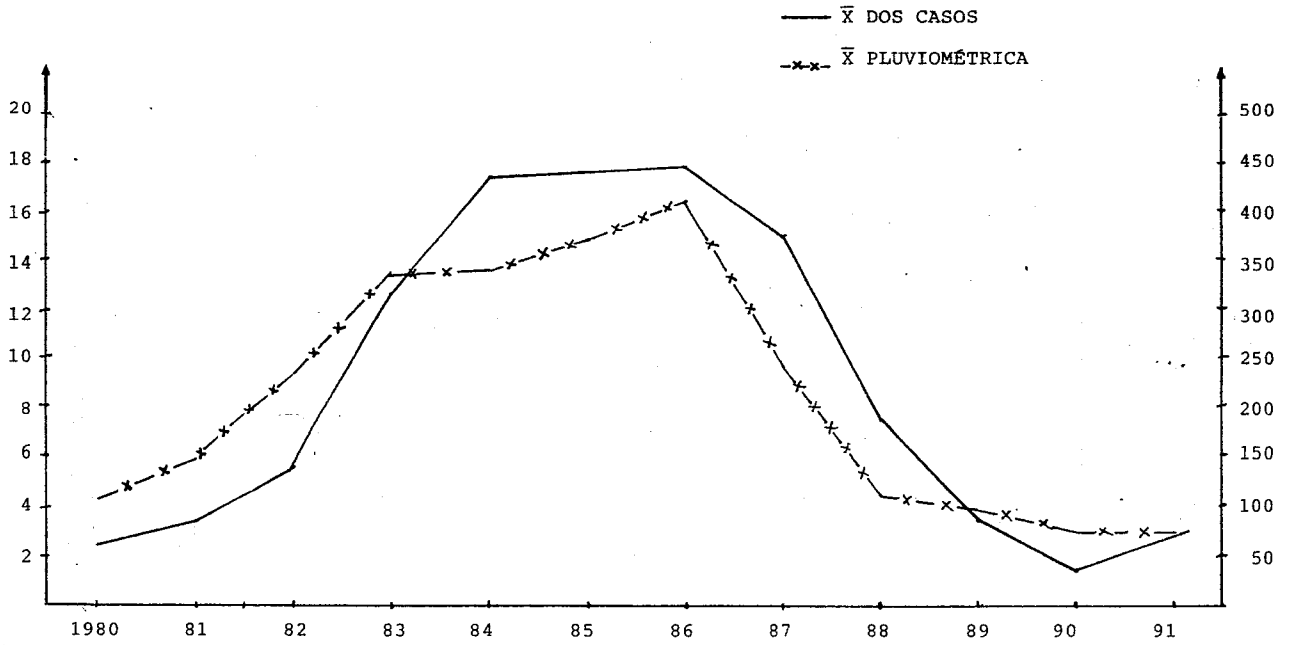
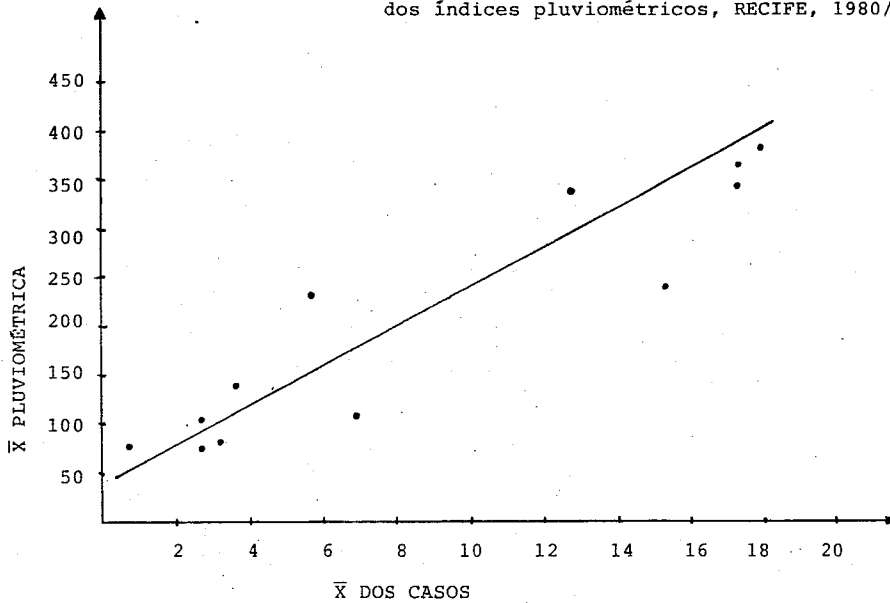


Gráfico nº 07

LEPTOSPIROSE: Diagrama de dispersão entre a média dos casos e
dos índices pluviométricos, RECIFE, 1980/91.



6 - BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.

- 01 - ACHA , P.N. e Szyfres , B. - Zoonosis Y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. 1986 OMS/OPS. 2ª edição.
- 02 - ALMEIDA FILHO, Naomar de e Rouquayrol, M^ã Zélia - Introdução à Epidemiologia Moderna. 1990.
- 03 - ANDRADE, J. e Brandão, A.P. - Contribuição ao conhecimento da epidemiologia da leptospirose humana , com especial referência ao Grande Rio, Brasil, no período de 1970-82. in Memória do Instituto Oswaldo Cruz, Vol 82(1):91-100, Jan/Mar 1987.
- 04 - ARQUIVOS BRASILEIROS DE MEDICINA - Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense. 1986 p. 362.
- 05 - BENESON, A.S. - Controle das doenças transmissíveis no homem OPS. 1983, p. 225.
- 06 - CAPUANO, D.A. et al. - Prevalência de infecção leptospirótica em funcionários do biotério geral do Campus de Ribeirão Preto da USP, in. Revista Medicina HCFMRP-USP. p. 103-110, 1986.
- 07 - CARVALHO, O. - Manual de pediatria, 1977 p. 702
- 08 - CONSIDERAÇÕES Sobre novo surto epidêmico de leptospirose na

- cidade do Recife em 1970, in. Revista do Instituto Adolfo Lutz 32: 83-87, 1972.
- 09 - CORRÊA , M.O.A. e Azevedo, R. - Considerações em torno da epidemia de leptospirose na cidade do Recife em 1966. aspectos epidemiológicos , laboratoriais e clínicas, in. Revista do Instituto Adolfo Lutz 28: 85 - 111, 1968.
- 10 - CORRÊA, M.O.A - Panorama atual das leptospiroses humana no Brasil, In. Revista do Instituto Adolfo Lutz, p. 85-94, 1973.
- 11 - DIAGNÓSTICO da situação sócio-econômica da Cidade do Recife, Secretaria de Planejamento Urbano e Ambiental - PCR, 1993.
- 12- DIAGNÓSTICO Preliminar do Perfil de Morbidade e Mortalidade de Residentes no Município do Recife.
- 13 - EDELWEISS , E.L. - Leptospiroses no Rio Grande do Sul, Secretaria de Saúde. in. Revista do Instituto Adolfo Lutz. p. 5 - 11, 1969/70.
- 14 - ENFERMEDADES Ocupacionais - Guia para su diagnostico - OPS, 1986.
- 15 - GOMES, M. C. O. et al. - Investigação sobre a ocorrência de leptospiroses em trabalhadores de diversas profissões no Distrito sede do Município de Sorocaba, in. Revista do Instituto Adolfo Lutz, 28: 19-26, 1968.
- 16 - HINRICHSEN, S.L. - Aspectos epidemiológicos e clínicos da leptospirose, 1985.
- 17 - MAGALDI, C. - Contribuição à epidemiologia das leptospiroses, F.M.USP, 1962.

Rio de Janeiro, 1988, p. 159.

- 20 - MINISTÉRIO DA SAÚDE - Principais Zoonoses de Interesse em Saúde Pública - Brasília, 1987, p. 19 e 28.
- 21 - MIRANDA, M.A et al. - Leptospirose: análise epidemiológica, clínica e laboratorial de 50 casos no HGV, Recife, 1986.
- 22 - MORAIS, N.B. - Montagem de um Sistema de vigilância epidemiológica para leptospirose, 1991, Fortaleza - CE.
- 23 - NETO, V.A e Baldy, J.L.S. - Doenças transmissíveis, 117: p. 568 1991.
- 24 - NEVES, J. - Diagnóstico e tratamento das doenças Infecciosas e Parasitárias, 1983, p. 685.
- 25 - PENNA, H.O. e Oselka, G.W. - Doenças Infecto contagiosas em Pediatria, 1978 p. 1024-25.
- 26 - FLAND Diretor de desenvolvimento da Cidade do Recife, PCR, 1991.
- 27 - PROBLEMAS Actuales de las investigaciones sobre leptospirosis informe de um grupo de expertos de la OMS - Genebra, 1967.
- 28 - REVISTA Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais, v. 38, 1986, p. 45-49.
- 29 - REVISTA do Instituto Medicina Tropical de São Paulo, nº 06, v. 32, 1990.
- 30 - VERONESSI, R.- Doenças Infecciosas e Parasitárias, 1976, p.788.
- 31 - 1º Encontro Nacional em Leptospirose, M.S. - UFBA - SMS / SES, 1986, Salvador - BA
- 32 - 2º Encontro Nacional em Leptospirose, Recife, 1988, p. 32-35.

ANEXOS

ANEXO Nº 01

AGRUPAMENTOS OCUPACIONAIS:

1- TRABALHADORES DOS TRANSPORTES MARÍTIMOS E TERRESTRES:

Auxiliar de Transporte
Cobrador
Salva-vidas
Guarda Portuário
Marítimo ou Portuário

2- TRABALHADORES EM CONTATO COM O CAMPO E / OU ANIMAIS:

Jardineiro
Tratador
Cocheiro
Abatedor
Talhador
Trabalhador Braçal

3- ESTUDANTES E MENORES DE 10 ANOS:

Estudantes
Menores

4- MILITARES:

Soldado
Marinheiro
Militar

5- PROFISSIONAIS DA ÁREA DE SAÚDE:

Auxiliar de Enfermagem
Auxiliar de Laboratório
Maqueiro

6- ATIVIDADES DOMICILIARES:

Doméstica
Lavadeira
Zelador

Faixineiro
Cozinheiro

7-APOSENTADO E / OU SEM OCUPAÇÃO DEFINIDA:

Aposentados
Biscateiro
Lavador
Desempregado

8-TRABALHADORES DO COMÉRCIO E / OU ESCRITÓRIO:

Auxiliar de Escritório	Balconista
Açougueiro	Bicheiro
Almoxarife	Comerciante
Auxiliar de Contabilidade	Carregador
Arrumador	Caixa
Ambulante	Borracheiro
Contínuo	Bancário
Cabeleireiro	Cambista
Datilógrafo	Descarregador
Despachante	Estoquista
Frentista	Garçon
Gazeteiro	Gesseiro
Mecanógrafo	Vigilante
Vigia	Porteiro
Peixeiro	

9-TRABALHADORES DA INDÚSTRIA:

Padeiro	Serralheiro
Sapateiro	Torneiro
Técnico de Refrigeração	Artesão
Ajudante de Serralharia	Mecânico
Montador	Ferrador
Fradeiro	Operário
Eletricista	Lanterneiro
Pintor de Autos	Marceneiro
Trabalhador de Oficina	Estufador
Soldador	

10-TRABALHADORES DA CONSTRUÇÃO CIVIL:

Pintor
Pedreiro
Servente
Mestre de Obras
Ferreiro
Encanador

11-ATIVIDADES PESQUEIRAS:

Pescador
Pescadora

12-LIMPEZA URBANA:

Limpador de Esgotos
Gari
Coveiro
Zelador de Cemitério
Varredor

13-DEMAIS PROFISSÕES:

Autônomo
Professor
Relações Públicas
Técnico em Eletrônica
Tipógrafo
Cinematográfico
Topógrafos
Engenheiro
Gráfico
Técnico em Telefonia
Fotógrafo
Auxiliar de Taquigrafia

14-NÃO PREENCHIDO:

N P