



**Sistema
Único
de Saúde**

DENGUE

VIGILÂNCIA E ASSISTÊNCIA

São Paulo, 25 de outubro de 2013

Ribeirão Preto

dados de interesse

População: 649.556 habitantes
(IBGE, 2013)

99,7% residentes na área urbana

5,1 habitantes por Km²

Ribeirão Preto

dados de interesse

Orçamento Saúde 2013: R\$ 441.864.391,00

Recursos próprios: R\$ 333.661.000,00 (75,51%)

Recursos da União: R\$ 105.745.391,00 (24,16%)

Recursos do Estado: R\$ 1.464.000,00 (0,33%)

Gasto por habitante por ano: R\$.680,25

Gastos com saúde: 24,9% das Receitas Líquidas

(SIOPS-2012)

Ribeirão Preto

dados de interesse

IDSUS: 6,69

Ribeirão Preto

dados de interesse

Clima Tropical

altos índices de precipitações no verão,
associados a temperaturas moderadamente
elevadas (média de 25°)

Maior Temperatura já registrada: 40,2°C (08/02/2012) fonte: CETESB

Menor temperatura já registrada: - 1,2°C (21/07/1981) fonte: IAC

Ribeirão Preto

dados de interesse

Umidade Relativa do Ar

Variável ao longo do ano, atinge níveis tão baixos quanto 11% nos meses em que há menor precipitação (junho, julho e agosto)

Ribeirão Preto

dados de interesse
dados climatológicos -

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANO
Temp. Max. Média	30	30	30	29	27	26	27	29	30	31	30	30	29,1
Temp. Mín. Média	20	20	19	17	15	13	13	14	16	18	19	19	16,9
Precipitações	265	206,8	156,6	69,1	47,8	28,6	20,9	21	51,9	128,8	168,5	257,5	1.422,5

Fonte: Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas à Agricultura CEPAGRI



Dengue: Vigilância e Assistência



Fatores responsáveis pelo ressurgimento das epidemias de dengue

1. Crescimento populacional sem precedentes
2. Urbanização não planejada e não controlada
3. Abastecimento de água e tratamento de resíduos inadequados
4. Aumento da densidade e distribuição dos vetores
5. Ausência de controle efetivo dos vetores
6. Elevada disseminação do vírus da dengue
7. Desenvolvimento de hiperendemicidade
8. Deterioração da infra-estrutura de saúde pública

Dengue: Vigilância e Assistência





Servidores da Secretaria da Educação fazem treinamento na Casa do professor para atuar como agentes colaboradores no combate a dengue



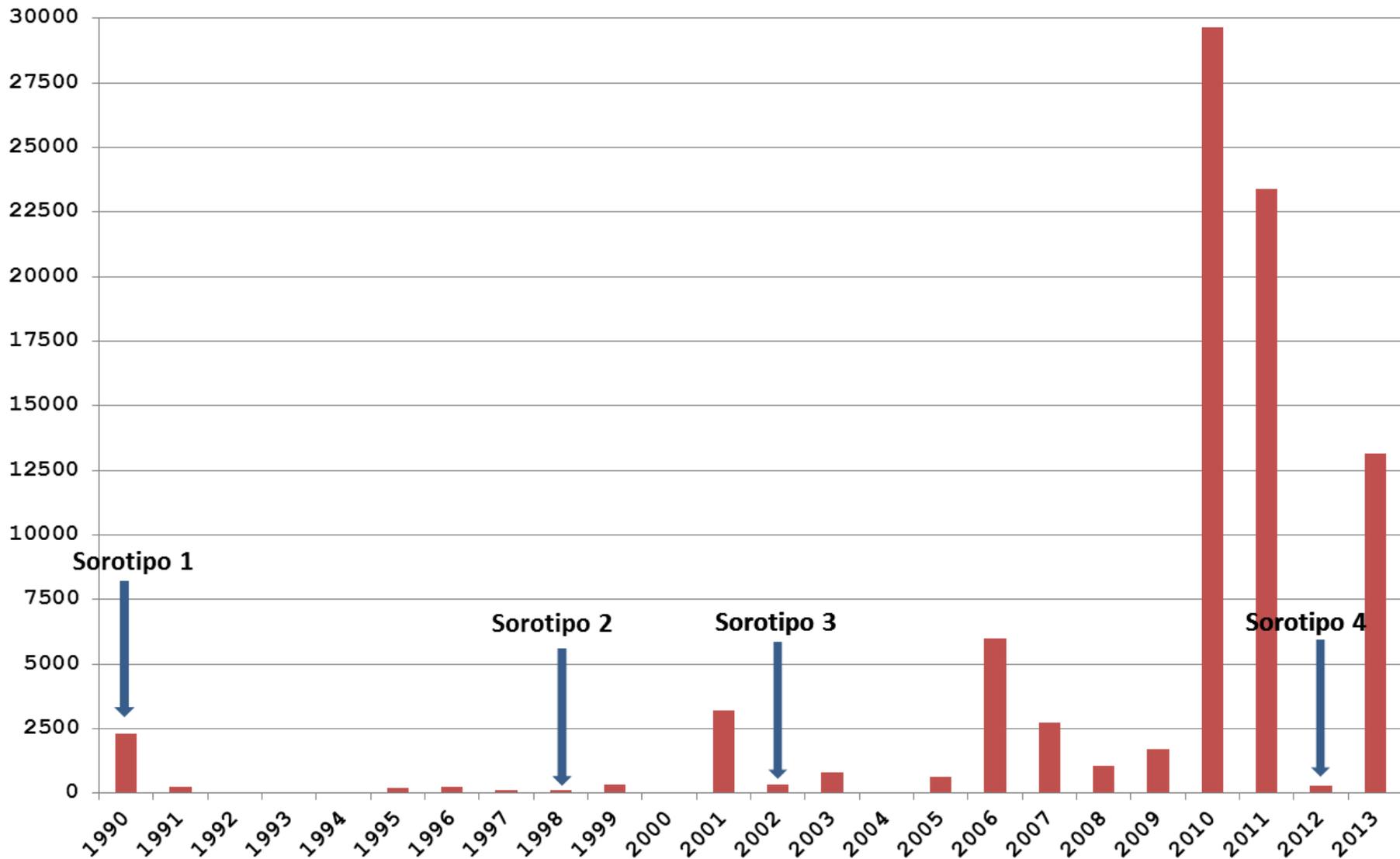
Dengue: Vigilância e Assistência

Casos notificados e confirmados de Dengue, período de 1990 a 30/09/2013, município de Ribeirão Preto/SP

Ano	Casos Notificados	Casos Confirmados
1990	7464	2305
1991	2000	242
1992	534	7
1993	280	4
1994	378	4
1995	915	205
1996	1304	251
1997	919	133
1998	924	101
1999	1408	317
2000	663	48
2001	7435	3190
2002	3865	346
2003	2864	797
2004	988	48
2005	2611	637
2006	12186	5997
2007	7363	2723
2008	6369	1056
2009	4484	1697
2010	34986	29637
2011	46707	23384
2012	3903	310
2013	28622	13136

Dengue: Vigilância e Assistência

Casos confirmados de Dengue e sorotipo, período de 1990 a 30/09/2013, município de Ribeirão Preto/SP



Dengue: Vigilância e Assistência

Classificação dos casos confirmados segundo a forma clínica 2007 à 2013

Ano	Dengue Clássico	Dengue com Complicação	Febre Hemorrágica por Dengue	Síndrome do Choque por Dengue	Total
2007	2.706	13 (0,48%)	4 (0,14%)	0	2.723
2008	1.049	3 (0,28%)	2 (0,19%)	2 (0,19%)	1.056
2009	1.682	5 (0,29%)	10 (0,58%)	0	1.697
2010	29.378	190 (0,64%)	69 (0,23%)	0	29.637
2011	23220	118 (0,5%)	46 (0,19%)	0	23.384
2012	307	1 (0,32%)	2 (0,64%)	0	310
2013 *	13.083	17 (0,12%)	1 (0,07%)	1 (0,07%)	13.102

Fonte: SINAN Net - Divisão de Vigilância Epidemiológica/Devisa/SMS - Ribeirão Preto/SP

* Dados parciais

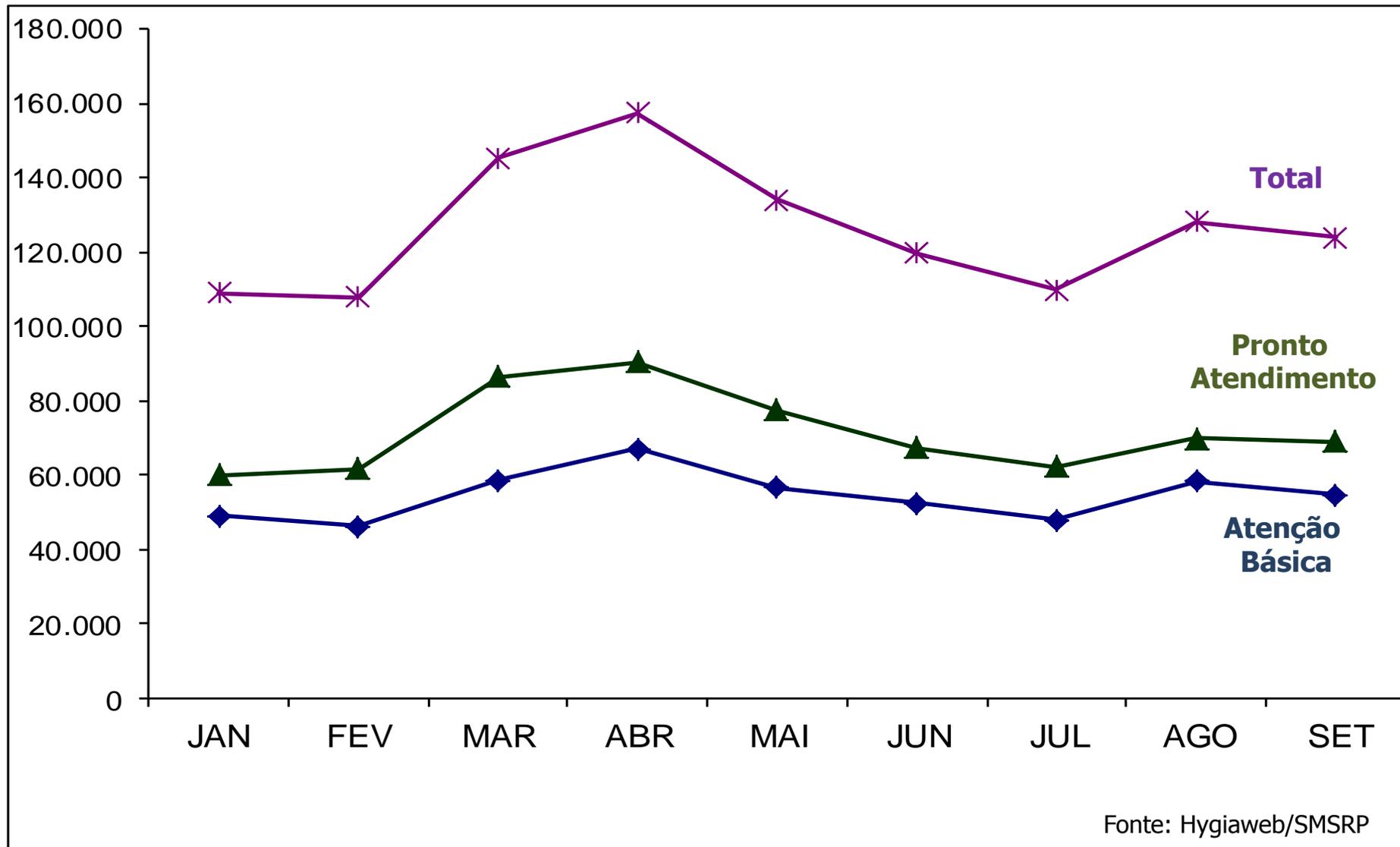
Dengue: Vigilância e Assistência

Distribuição dos Óbitos por Dengue, segundo a classificação final, por ano de ocorrência, período de 2007 à 2013

Ano	Óbitos por Dengue Clássico	Óbitos por Dengue com Complicação	Óbitos para Febre Hemorrágica por Dengue	Óbitos por Síndrome do Choque por Dengue	Total de Óbitos
2007	0	2	0	0	2
2008	0	0	0	0	0
2009	0	1	0	0	1
2010	0	4	5	0	9
2011	0	7	5	0	12
2012	0	0	0	0	0
2013	0	2	1	1	4

Dengue: Vigilância e Assistência

Atendimentos realizados pela rede municipal de saúde em 2013



Dengue: Vigilância e Assistência



DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Divisão de Vigilância Epidemiológica

Divisão de Vigilância Sanitária

Divisão de Controle de Vetores

Divisão de Controle de Zoonoses

Dengue: Vigilância e Assistência



A Rede de Vigilância em Saúde em Ribeirão Preto

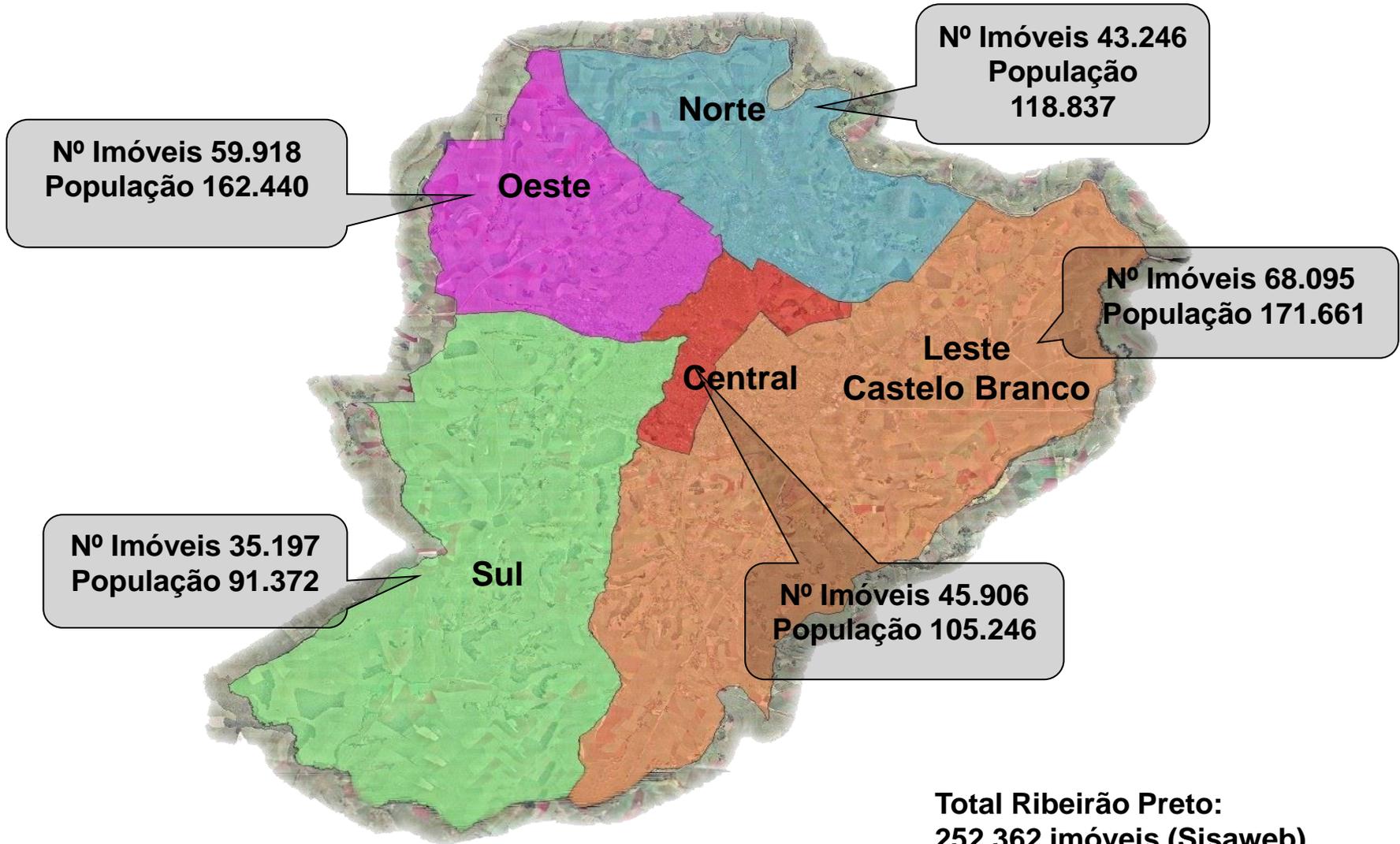
Organização por Distrito Sanitário

Bases Distritais de Vigilância em Saúde

- Vigilância Epidemiológica
 - Controle de Vetores
 - Coordenação do Distrito
- Centro de Controle de Zoonoses

Dengue: Vigilância e Assistência

Organização por Distrito Sanitário



Total Ribeirão Preto:
252.362 imóveis (Sisaweb)
649.556 habitantes (IBGE)

Dengue: Vigilância e Assistência



Ações de Vigilância em Saúde

- **Vigilância entomológica**
- **Vigilância virológica**
- **Controle do Vetor**
- **Vigilância Epidemiológica**
- **Georeferenciamento: integração dos diversos níveis de vigilância e da assistência.**

Dengue: Vigilância e Assistência

Ações de Vigilância em Saúde



Colegiado do Departamento de Vigilância em Saúde:

Reuniões semanais com pauta permanente “Dengue”, com a participação da Sucen Regional Ribeirão Preto.

Grupo Técnico de Avaliação das Ações de Campo:

Reuniões semanais para avaliar a distribuição dos agentes de controle de vetores no campo e as atividades a serem desenvolvidas.

Integração da Vigilância Epidemiológica e Controle de Vetores :

todos casos suspeitos de dengue são avaliados diariamente por técnicos da Vigilância Epidemiológica e Controle de Vetores.

Capacitação Anual:

Profissionais da rede de saúde pública e da suplementar, Agentes de Controle de Vetores e Agentes Comunitários de Saúde.

Dengue: Vigilância e Assistência

Ações de Vigilância em Saúde



Grupo de monitoramento de Agravos:

Reuniões quinzenais entre a Assistência e Vigilância Epidemiológica.

Vigilância Hospitalar:

Implantado os Núcleos de Vigilância Hospitalar em todos os hospitais do município

Grupo de avaliação de óbitos:

Em parceria com o SVOI e a Serviço de Patologia do HCFMRP/USP.

Boletim epidemiológico:

Publicado mensalmente para divulgação dos dados de dengue no município.

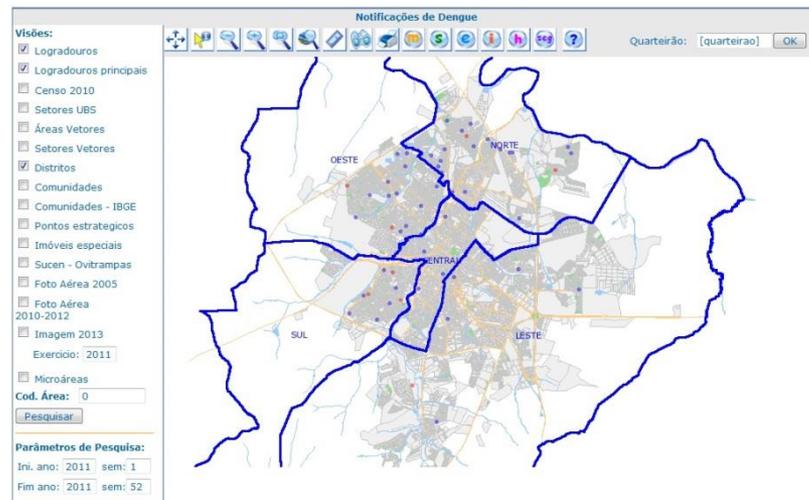
Atividades dirigidas ao público em geral:

Palestras e demonstrações no CCZ para divulgação de informações sobre a dengue

Ações em escolas

Ações de Vigilância em Saúde Georeferenciamento dos casos de Dengue

- Sistema on-line criado pela CODERP
- Vantagem: Visualização dos casos suspeitos dengue imediatamente após a digitação
- Interface com o SINAN Net
- Monitoramento de casos secundários para avaliação do trabalho de campo



Notificações de Dengue

Visões:

- Logradouros
- Logradouros principais
- Censo 2010
- Setores UBS
- Áreas Vetores
- Setores Vetores
- Distritos
- Comunidades
- Comunidades - IBGE
- Pontos estrategicos
- Imóveis especiais
- Sucen - Ovitrapas
- Foto Aérea 2005
- Foto Aérea 2010-2012
- Imagem 2013
- Exercício:
- Microáreas

Cod. Área:

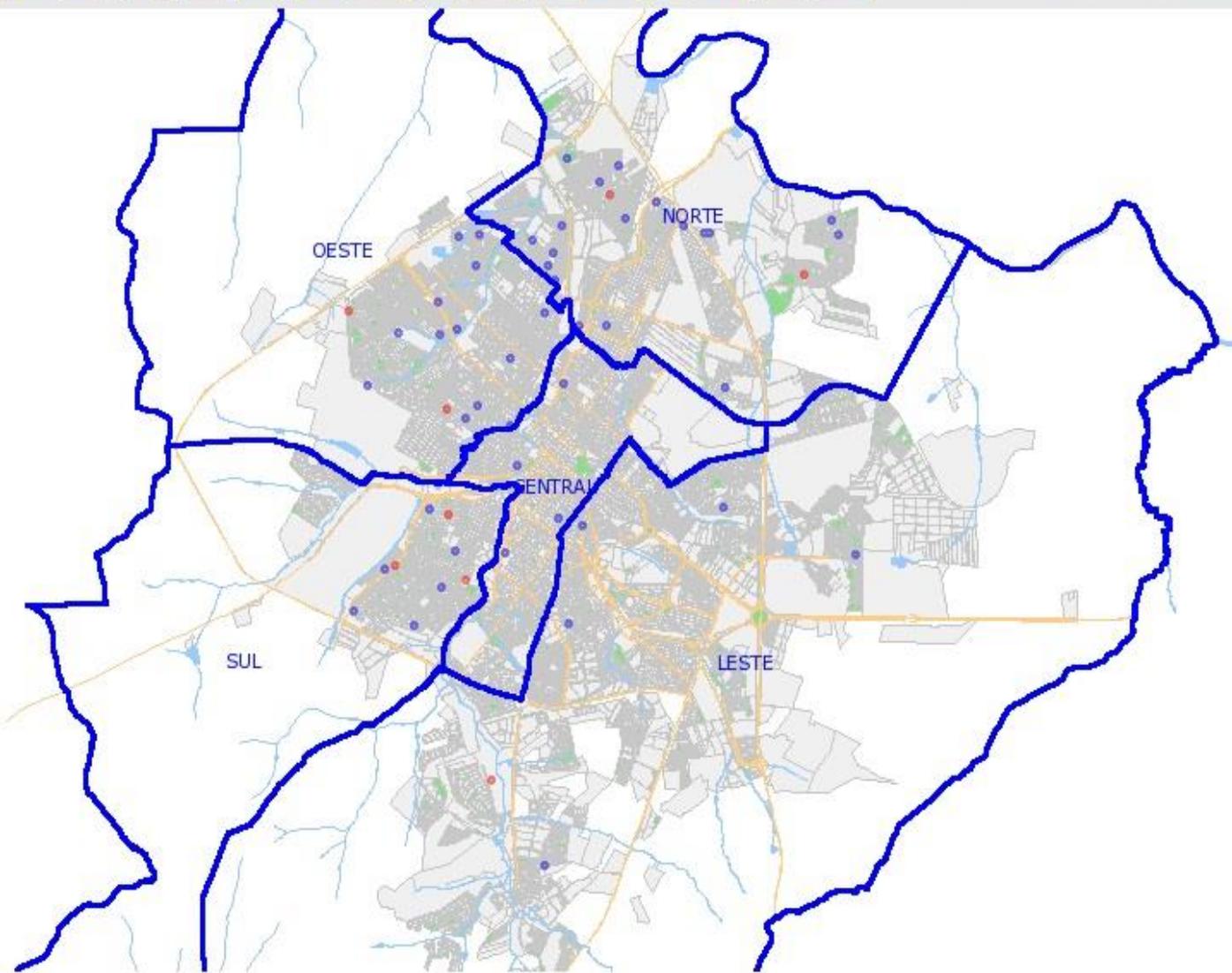
Parâmetros de Pesquisa:

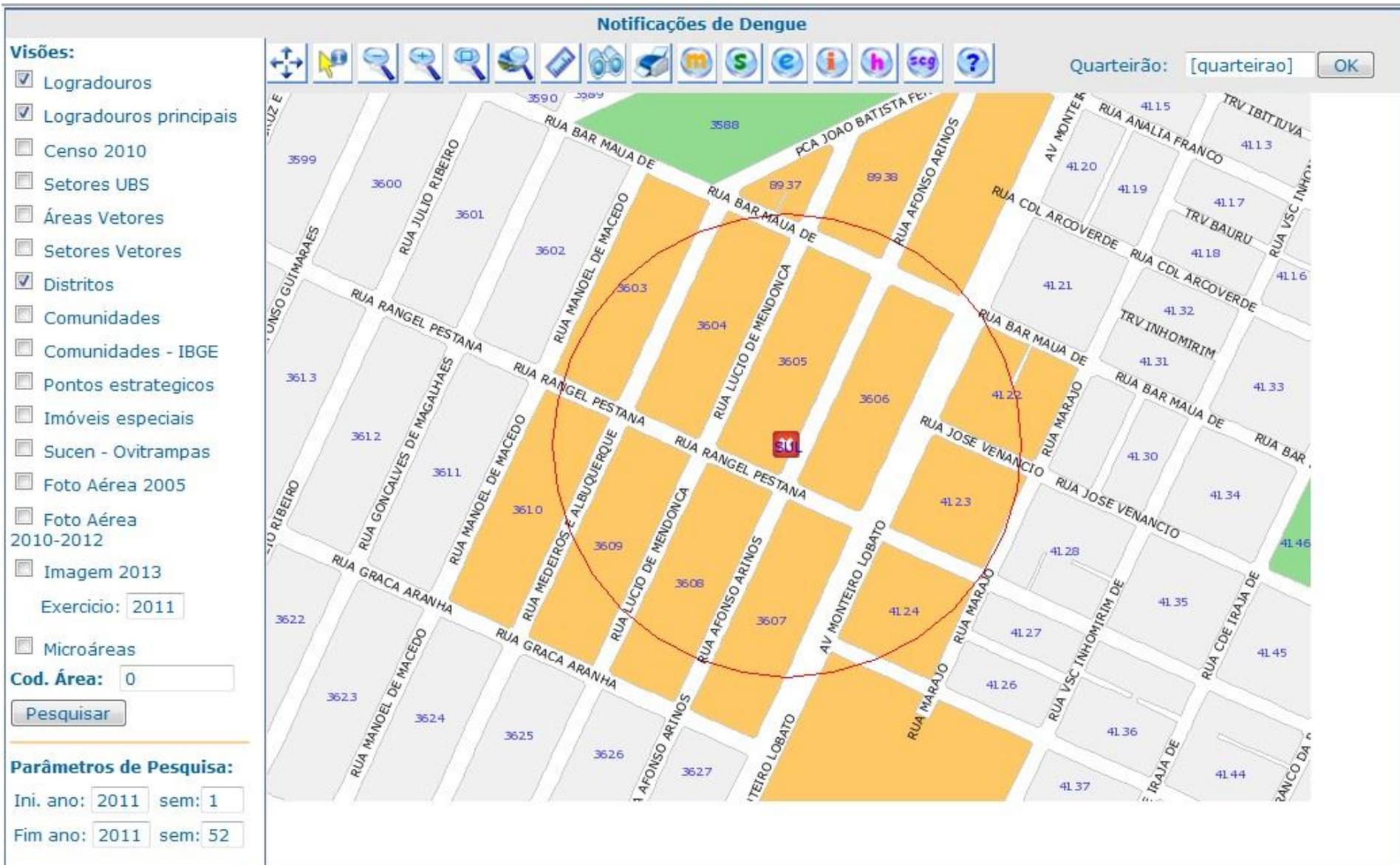
Ini. ano: sem:

Fim ano: sem:



Quarteirão:





- Definição da área a ser trabalhada para o BCC e BN
- Visualização do casos que estão dentro da área de acordo com o período solicitado

Dengue: Vigilância e Assistência



A Rede de Atenção em Saúde em Ribeirão Preto

Organização por Distrito Sanitário

NSF

UBS

UBDS

Rede Pré Hospitalar

Central de Regulação de Urgência

Rede Hospitalar

Pública e Privada

Dengue: Vigilância e Assistência

equipamentos públicos de saúde

Distrito	UPA	UBDS	UBS	USF	Unidade Especializada
Central		1	4	0	6
Norte		1	7	4	0
Sul		1	3	0	1
Oeste		1	8	9	4
Leste	1	1	7	1	1
Total	1	5	29	14	12







Dengue: Vigilância e Assistência

A REDE PRÉ HOSPITALAR

Cinco Serviços de Pronto Atendimento

Central de Regulação de Urgência

15 Unidades de Suporte Básico

2 Unidades de Suporte Avançado

Dengue: Vigilância e Assistência

Leitos hospitalares existentes no município de Ribeirão Preto, ano 2013

Hospital	Total de Leitos	Leitos SUS	Leitos não SUS
Hospital das Clínicas de FMRP – Campus/UE	688	665	23
Hospital Estadual de Ribeirão Preto	51	51	0
Hospital Psiquiátrico de Ribeirão Preto – Santa Tereza	294	294	0
Mater – Fundação Maternidade Sinhá Junqueira	41	41	0
Sociedade Portuguesa Beneficência – Hospital Imaculada Conceição	139	93	46
Sociedade Beneficente Santa Casa de Misericórdia	215	145	64
Hospital Electro Bonini – UNAERP	28	20	8
Instituto Santa Lydia	74	45	29
Hospital São Francisco Sociedade Ltda	117	9	108
Memorial Hospital Sociedade Civil Ltda. - Hospital São Paulo	66	0	66
Fundação Maternidade Sinhá Junqueira	65	0	65
Hospital São Lucas	65	0	65
Hospital Ribeirânia Ltda	52	0	52
Hospital Especializado	18	0	18
Total	1.907	1.363	544

Leitos de UTI

Hospital (UTI)	Adulto		Infantil	
	Existentes	SUS	Existentes	SUS
Hospital Imaculada Conceição	10	9	0	0
Santa Casa	24	16	1	1
Hospital Electro Bonini	0	0	0	0
Hospital Santa Lydia	6	5	7	4
Hospital São Francisco	22	5 (retaguarda Tx renal)	2	2
Mater	0	0	0	0
Hospital São Lucas	8	0	0	0
Hospital São Paulo	8	0	1	0
Maternidade Sinhá Junqueira	0	0	0	0
Hospital Estadual de Rib. Preto	0	0	0	0
Hospital das Clínicas + Unidade de Emergência	47	47	16	16
TOTAL	125	82	27	23

Dengue: Vigilância e Assistência

ORGANIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA

- ✓ Fortalecimento da rede de Atenção Básica e de assistência pré hospitalar
- ✓ Ampliação da cobertura da Estratégia de Saúde da Família
 - ✓ Ampliação da oferta de exames laboratoriais
 - ✓ Informatização
- ✓ Ampliação da oferta de possibilidades terapêuticas em ambiente pré hospitalar (equipes qualificadas, equipamentos, medicamentos, procedimentos diagnósticos)
- ✓ Fortalecimento do serviço próprio de análises clínicas e de sorologias

Dengue: Vigilância e Assistência



ORGANIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA NOS PERÍODOS EPIDÊMICOS

1. Organização dos serviços próprios

- a. Avaliação de risco e de sinais de alerta
- b. Ambientes para hidratação (espaço físico, equipamentos, etc)
- c. Aquisição de garrafas para hidratação oral individual,
- d. Avaliação e reavaliações programadas para cada caso,
- e. Remanejamento de oferta das agendas da Atenção Básica,
- f. Integração dos diversos pontos de assistência

Dengue: Vigilância e Assistência



ORGANIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA NOS PERÍODOS EPIDÊMICOS

2. Capacitação do pessoal próprio e da rede privada

3. Laboratório: sorologias e análises clínicas

4. Assistência Farmacêutica

Dengue: Vigilância e Assistência

2003 – 2004

- ✓ Implantação de protocolo de classificação do paciente com sintomas de dengue.
 - ✓ Implantação da prova do laço e realização de microhematócrito.
- ✓ **Todas** as equipes de assistência receberam capacitação para a execução das duas provas.
- ✓ Todas as Unidades foram equipadas (centrífugas, tubos capilares).

Dengue: Vigilância e Assistência

2009

O estado de São Paulo adotou em alguns municípios

o exame de NS1,

que permite a definição diagnóstica precoce da dengue.

Ribeirão Preto foi selecionado para realização desses exames

e o Laboratório Municipal foi credenciado junto ao IAL.



Dengue: Vigilância e Assistência



Nos períodos de epidemia as Unidades de Pronto Atendimento organizam equipes específicas para o acolhimento dos pacientes com suspeita de dengue para aplicação do protocolo e execução das etapas do fluxo de assistência.

Dengue: Vigilância e Assistência

Protocolo definido para aplicação em todos os casos com sintomas sugestivos de dengue:

- prova do laço
- hematócrito
- exame de NS1.

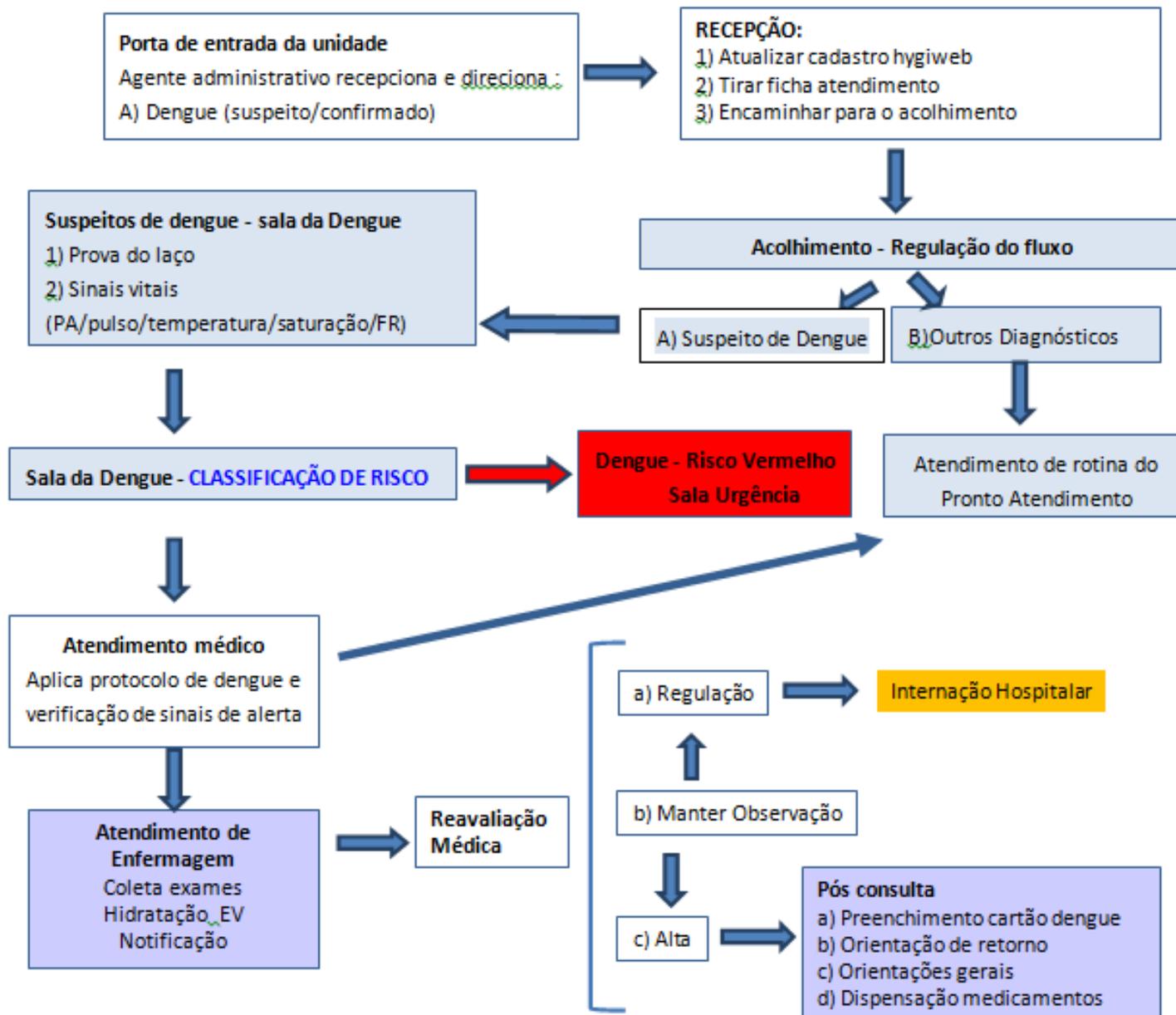
Objetivos:

- Detecção precoce dos casos
- Adoção de medidas terapêuticas adequadas ao estágio de gravidade
- Orientar a ação das equipes de controle do vetor
 - Interferir na cadeia de transmissão

Dengue: Vigilância e Assistência

- Cada pacientes recebe o "CARTÃO DO USUÁRIO-ACOMPANHAMENTO AMBULATORIAL - DENGUE" para seguimento, com orientações, resultados dos exames e programação de retorno sistematizado.
- Foi implantada a realização do hemograma com contagem de plaquetas e, quando necessário, AST e ALT, com rotina de coleta diária.
- A existência de um sistema informatizado com a emissão dos resultados dos exames em caráter de urgência (em menos de 24 horas) mostrou-se de importância fundamental para a agilidade do atendimento.

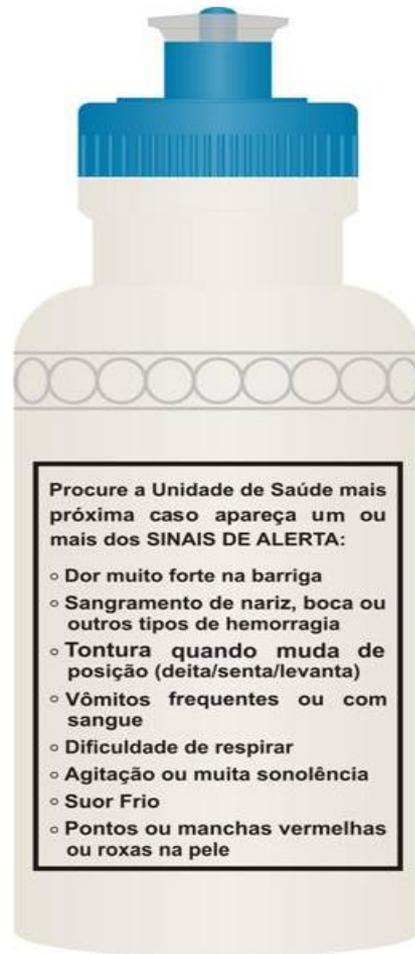
FLUXO DO ATENDIMENTO DE CASOS SUSPEITOS/CONFIRMADOS DE DENGUE NAS UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO DE RIBEIRÃO PRETO



Dengue: Vigilância e Assistência



Dengue: Vigilância e Assistência





Dengue: Vigilância e Assistência



CONCLUSÕES

1. Ações preventivas no período interepidêmico

Dengue: Vigilância e Assistência



Conclusões

2. Ações conjuntas com as instâncias governamentais

Dengue: Vigilância e Assistência



Conclusões

3. Ações integradas com a sociedade civil organizada

Dengue: Vigilância e Assistência



Conclusões

4. Estratégias destinadas ao período epidêmico

Dengue: Vigilância e Assistência



Conclusões

5. Integração Vigilância e Assistência

Dengue: Vigilância e Assistência



Conclusões

6. Ênfase na integralidade da atenção

Dengue: Vigilância e Assistência



Conclusões

7. Estratégias de longo prazo para fortalecimento da rede de Atenção Básica e dos serviços de natureza pré hospitalar

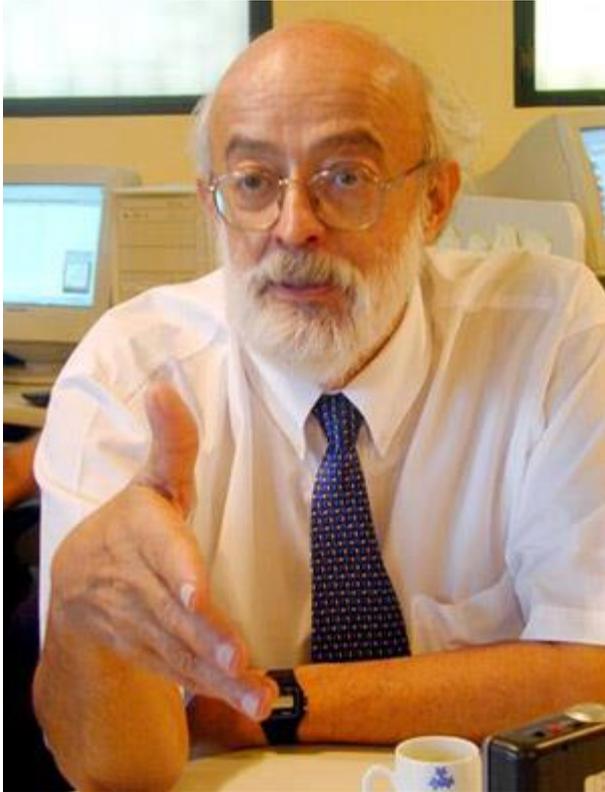
Dengue: Vigilância e Assistência



Fatores responsáveis pelo ressurgimento das epidemias de dengue

1. Crescimento populacional sem precedentes
2. Urbanização não planejada e não controlada
3. Abastecimento de água e tratamento de resíduos inadequados
4. Aumento da densidade e distribuição dos vetores
5. Ausência de controle efetivo dos vetores
6. Elevada disseminação do vírus da dengue
7. Desenvolvimento de hiperendemicidade

8. Deterioração da infra-estrutura de saúde pública



Sérgio Arouca



Luis Carlos Raya

Obrigado

