



# Helaine Milanez

- Professora assistente de obstetrícia da Unicamp
- Diretora clínica do hospital da mulher – Caism – Unicamp
- Membro do comitê de transmissão vertical do Ministério da Saúde



**31 MAIO  
A 2 JUN  
2018**

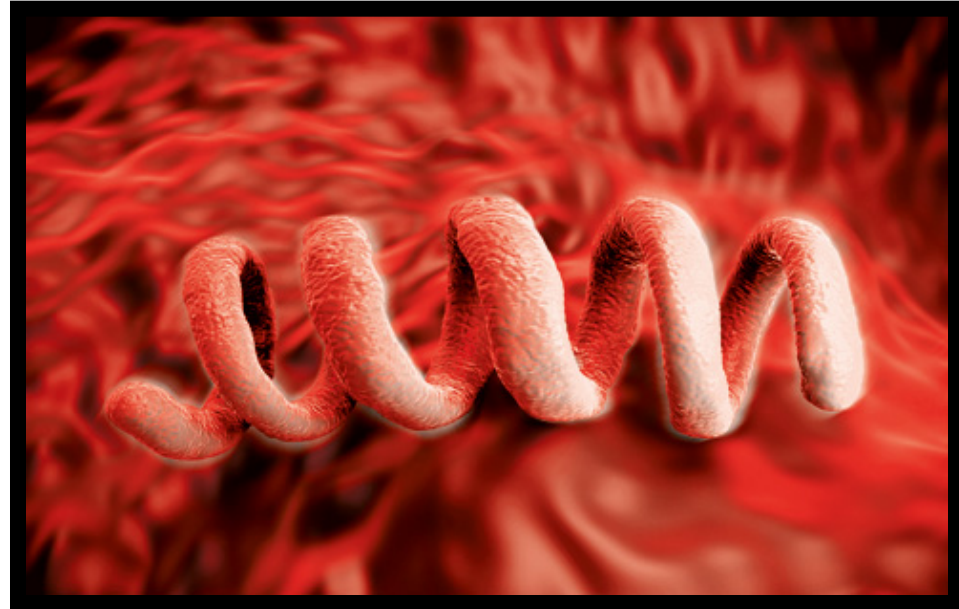
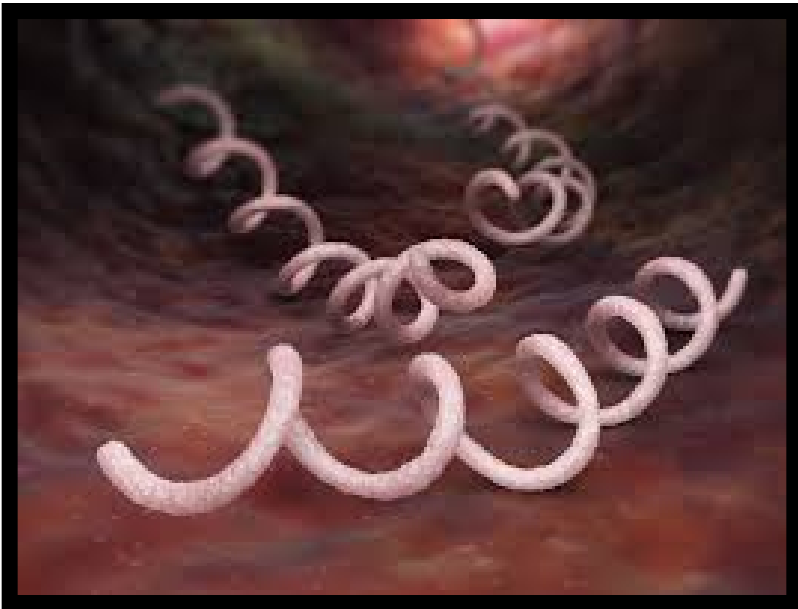
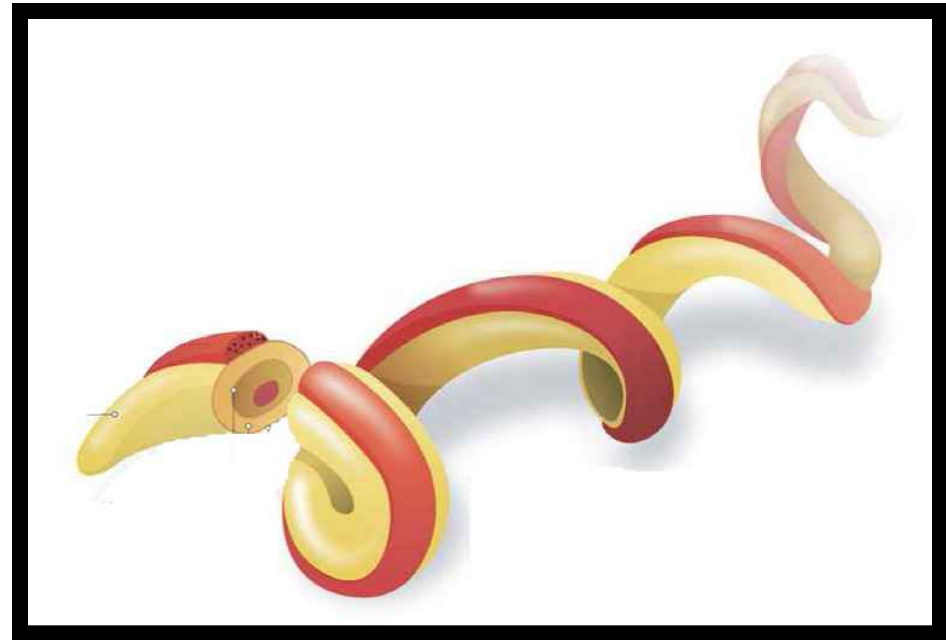
XIX CONGRESSO SUL-BRASILEIRO  
DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA  
IV JORNADA SUL-BRASILEIRA  
DE MASTOLOGIA  
CENTROSUL | FLORIANÓPOLIS | SC



**Helaine Milanez  
Obstetrícia UNICAMP**

# **Ressurgimento da Sífilis no Brasil: uma realidade?**

# *Treponema pallidum*



# Epidemiologia da sífilis

- Expectativa de erradicação da sífilis após a segunda guerra (penicilina associada à alta suscetibilidade do agente)
- Redução de casos até 1956
- Aumento a partir de 1960; queda nos anos 70 e novamente aumento nos anos 80

# Sífilis materna e congênita

- Diagnóstico, tratamento, cura e prevenção disponíveis e de baixo custo
- Tratamento eficaz desde a década de 40
- Sem relato de resistência do treponema à penicilina



# Iniciativas para a eliminação da Sífilis Congênita



## Eliminating Congenital Syphilis

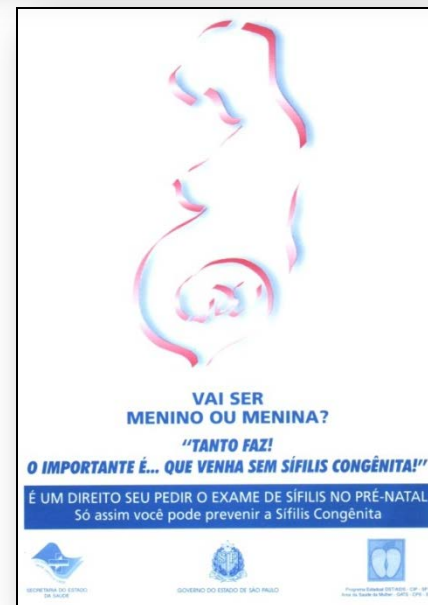
**A Global Health Priority**

Every year, at least half a million infants are born with congenital syphilis. In addition, maternal syphilis causes another half million stillbirths and miscarriages annually. Yet, with the development of reliable and simple tests the disease could be easily screened and treated at little cost by giving infected women a single dose of penicillin early in pregnancy. The time is ripe for a global effort to eliminate

**What is congenital syphilis?**

Syphilis is a sexually transmitted infection (STI), caused by the bacterium *Trponema pallidum*. If it is not treated in its early stages, the disease can become chronic, spreading through the body and causing irreversible damage to the cardiovascular and nervous systems. At any stage of the disease, if a woman with syphilis becomes pregnant, *Trponema pallidum* may be transmitted to her unborn child, via the placenta, causing miscarriage, stillbirth, or congenital syphilis in the child at birth.

Not all infants born to infected women will be infected. The risk is higher during the early stages of infection. It is estimated that in women with syphilis of a few years' duration, about half of the pregnancies will be affected, with one-half of the affected pregnancies ending in stillbirth.



Department of Health and Human Services  
Centers for Disease Control and Prevention



# Profissional de saúde, ofereça o teste de sífilis para as gestantes no pré-natal.

Você sabe que a sífilis é uma das principais causas de morte de mães e bebês. Outubro é o mês de mobilização contra essa doença e também o mês da criança. Ofereça o teste para suas pacientes e seus parceiros. Se der positivo, ofereça o tratamento. **Sífilis tem cura.**

Faça a sua parte.

Saiba mais em [www.aids.gov.br](http://www.aids.gov.br)

DISQUE SAÚDE  
**136**  
Ouvidoria Geral do SUS  
[www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br)

emailm

Melhorar sua vida, nosso compromisso.



Ministério da  
Saúde

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA



## Proteja-se contra a

Faça o teste!



Fique Sabendo

# SÍFILIS

## Você pode ter e não saber!



Combate à  
**SÍFILIS**  
CONGÊNITA

Júlia fez o teste de sífilis  
logo no início do pré-natal.  
Fábio também.  
Casal que combina em tudo não  
pode deixar de proteger seu bebê.

## Ações estratégicas para redução de sífilis no Brasil





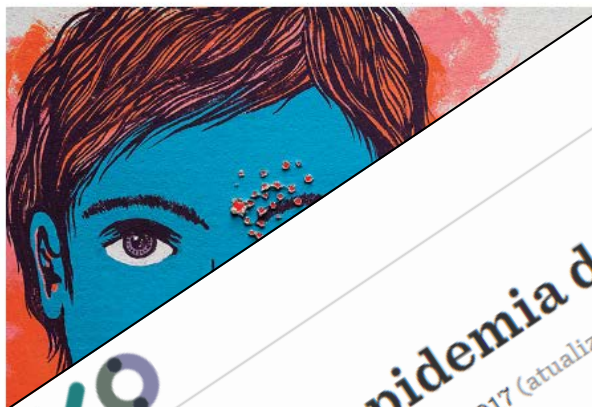
Saúde

# A nova cara da sífilis

O Ministério da Saúde adverte: a DST mais traiçoeira virou epidemia nacional. E por um motivo insólito: o remédio contra ela é barato demais. Entenda.

Por **Felipe Germano**

14 jun 2017, 12h57 - Publicado em 13 jun 2017, 16h31



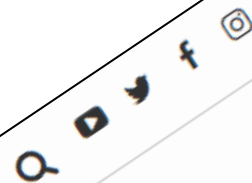
**NEXO**

GRÁFICO

**Os números da epidemia de sífilis no Brasil**

Vitória Ostetti e Rodolfo Almeida 30 Jun 2017 (atualizado 30/Jun/2017)

Taxa de grávidas infectadas com a doença teve um aumento de 224% desde 2005. Mortalidade entre crianças é pequena, mas infecção pode deixar sequelas



ASSINE

Mortalidade entre crianças é pequena, mas

um aumento de 224% desde 2005

Interatividade Aplicativos Grupo Globo

Atualizado em 11/04/2017 10h04

**Brasil volta a ser uma epidemia no Brasil, apesar do tratamento rápido**

O GloboNews Especial mostra que, em cinco anos, casos de sífilis aumentaram em 5.000%. Médicos alertam para as consequências da doença.





# Dados sobre sífilis no mundo

- Cerca de 2 milhões de gestantes afetadas anualmente
- 69% das gestantes infectadas com resultados adversos
- cerca de 270.000 RNs com sífilis congênita
- 460.000 abortos/ morte perinatal
- 270.000 crianças com baixo peso ou prematuras
- África: 1/3 dos natimortos são secundários a sífilis
- **SÃO SITUAÇÕES EVITÁVEIS!!!**

*Finelli et al., Bull World Health Org, 1998; 76(suppl2): 126-8*



*Schimid., Bull World Health Organ 2004; 82:402-9*

*Desperthes et al., Bull World Health Org 2004; 82: 410-6*

*WHO. The global elimination of congenital syphilis: rationale and strategy*

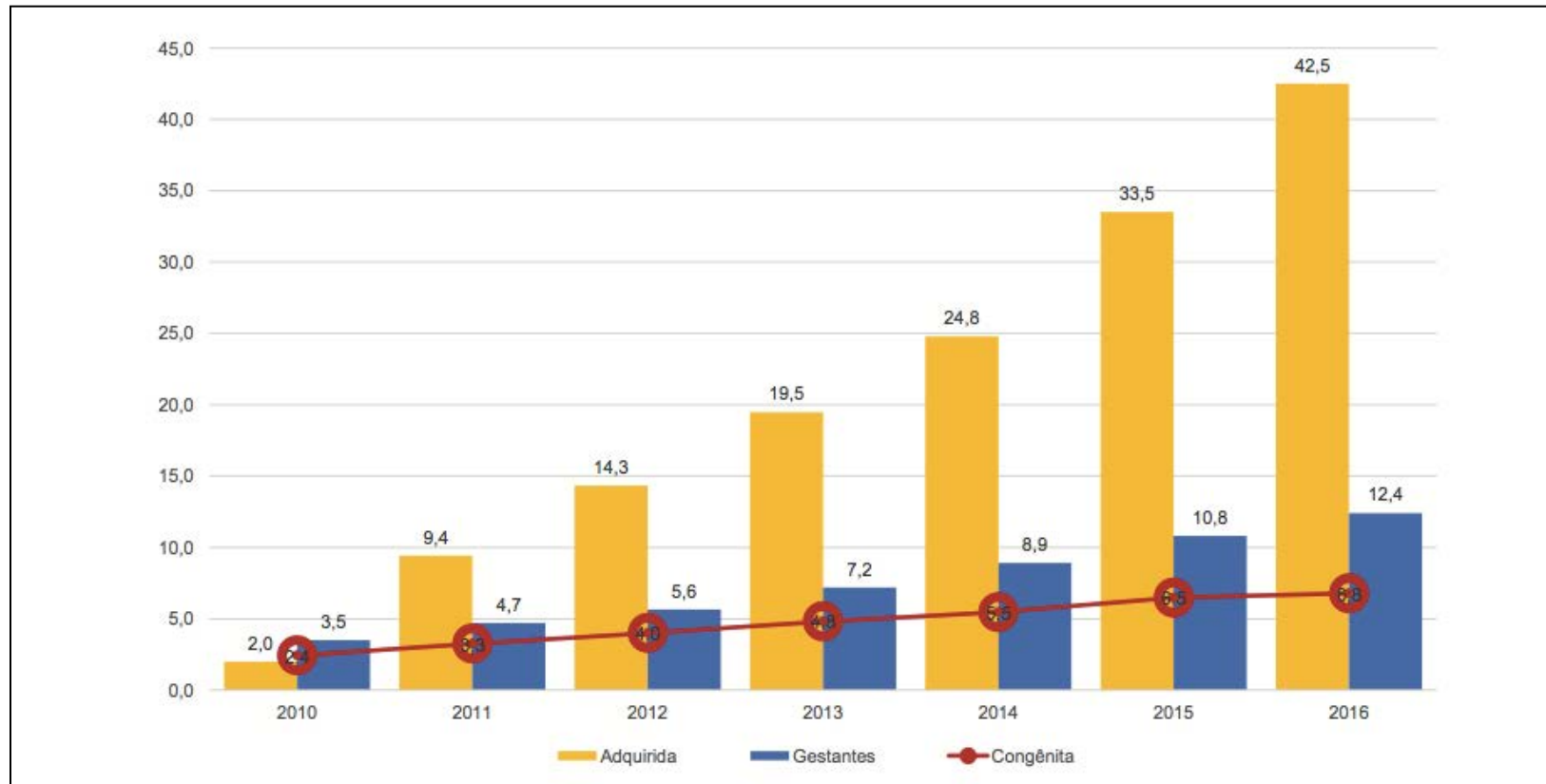
*For action. 2007, Geneva: World Health Organization*

# A SITUAÇÃO DA SÍFILIS NO BRASIL

- 228 mil novos casos relatados desde 2010
-  32% dos casos de sífilis em adultos (2014 - 2015)
-  mais de 20% de casos novos de sífilis em gestantes (2014 - 2015)
- 56% dos casos no Sudeste

**6,5/ 1000 recém-nascidos infectados**

# OS NÚMEROS DA SÍFILIS NO BRASIL



MS/SVS/Sistema de Informação de Agravos de Notificação

NOTAS: (1) Casos reportados no Sinan até 30/06/2016.

(2) Sífilis adquirida em maiores de 12 anos e sífilis congênita em menores de um ano.

(3) Taxas de sífilis adquirida por cada 100.000 habitantes, taxas de sífilis em gestantes por cada 100.000 nascidos vivos.



### Untreated maternal syphilis and adverse outcomes of pregnancy: a systematic review and meta-analysis

Gabriela B Gomez,<sup>a</sup> Mary L Kamb,<sup>b</sup> Lori M Newman,<sup>c</sup> Jennifer Mark,<sup>b</sup> Nathalie Broutet<sup>c</sup> & Sarah J Hawkes<sup>d</sup>

*Bull World Health Organ* 2013;91:217–226 | doi:10.2471/BLT.12.107623

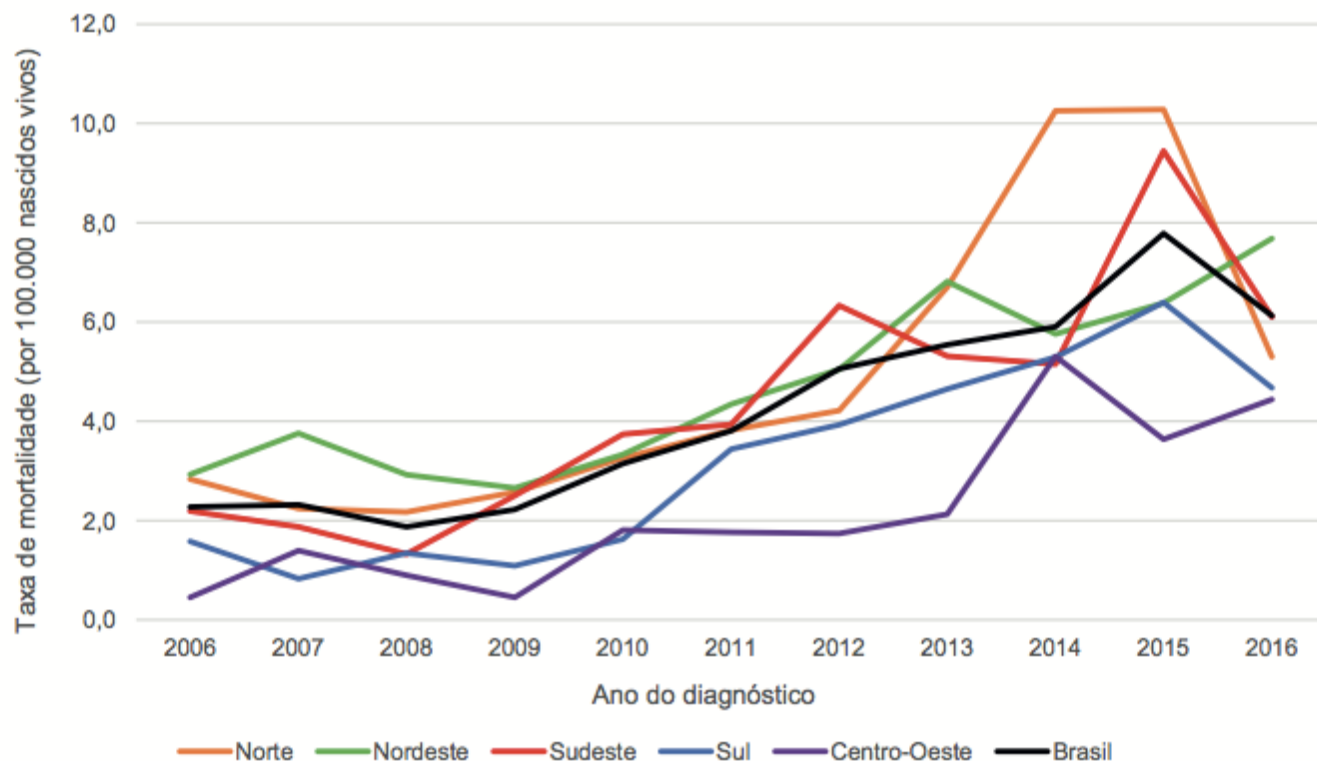
- Mulheres com sífilis:
- Perda fetal e natimortos 21% mais frequentes
- Morte neonatal 9,3% mais frequentes
- Prematuridade e baixo peso 5,8% mais frequentes

Resultados adversos:

**Com sífilis – 66,5%**

**Sem sífilis – 14,3%**

# Mortalidade infantil por sífilis



# Sífilis Congênita e Atendimento Pré-Natal



## Falhas:

- anamnese inadequada
- **sorologia não realizada no 1º e 3º trimestres**
- **interpretação inadequada da sorologia**
- não reconhecimento dos sinais maternos de sífilis
- **falta de tratamento do parceiro sexual**
- comunicação inadequada entre obstetras e pediatras



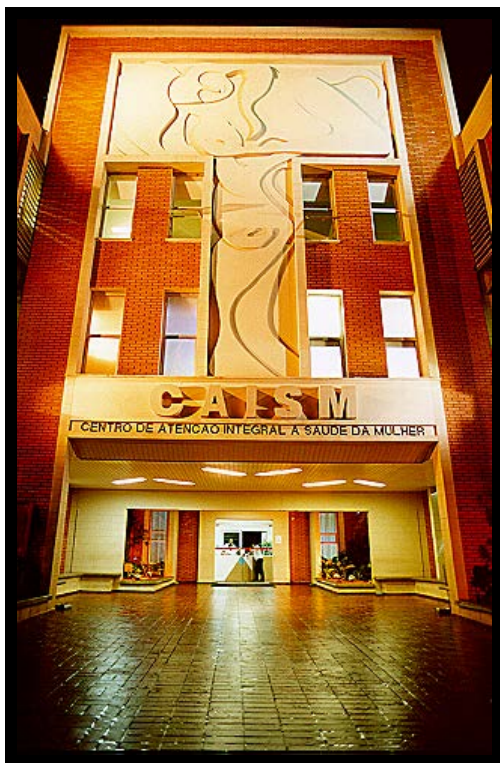
# SÍFILIS EM GESTANTES E SÍFILIS CONGÊNITA EM SÃO PAULO

| <b>EVOLUÇÃO</b>                             | <b>2015</b>  | <b>2016</b>  | <b>2017**</b> |
|---|--------------|--------------|---------------|
| <b>Casos notificados</b>                    | <b>6.982</b> | <b>8.602</b> | <b>4.104</b>  |
| <b>Taxa de detecção*</b>                    | <b>11,0</b>  | <b>14,3</b>  | <b>...</b>    |
| <b>Teste treponêmico não realizado</b>      | <b>9,3%</b>  | <b>7,5%</b>  | <b>6,0%</b>   |
| <b>Exame no primeiro trimestre</b>          | <b>45,4%</b> | <b>50,1%</b> | <b>54,2%</b>  |
| <b>Exame no terceiro trimestre</b>          | <b>19,1%</b> | <b>17,0%</b> | <b>15,6%</b>  |
| <b>Tratamento adequado a fase da doença</b> | <b>85,7%</b> | <b>88,2%</b> | <b>89,8%</b>  |
| <b>Tratamento simultâneo do parceiro</b>    | <b>50,2%</b> | <b>51,7%</b> | <b>50,7%</b>  |
| <b>Casos de sífilis congênita</b>           | <b>3.437</b> | <b>3.801</b> | <b>1.831</b>  |
| <b>Nascido vivo</b>                         | <b>77,5%</b> | <b>79,3%</b> | <b>81,5%</b>  |
| <b>Aborto</b>                               | <b>5,2%</b>  | <b>4,6%</b>  | <b>3,9%</b>   |
| <b>Morte fetal</b>                          | <b>3,9%</b>  | <b>3,4%</b>  | <b>2,9%</b>   |

SINAN - Vigilância Epidemiológica - Programa Estadual IST/Aids-SP (VE-PE IST/AIDS – SP)

NOTAS:\*Utilizada população de nascidos vivos - Fundação Seade.

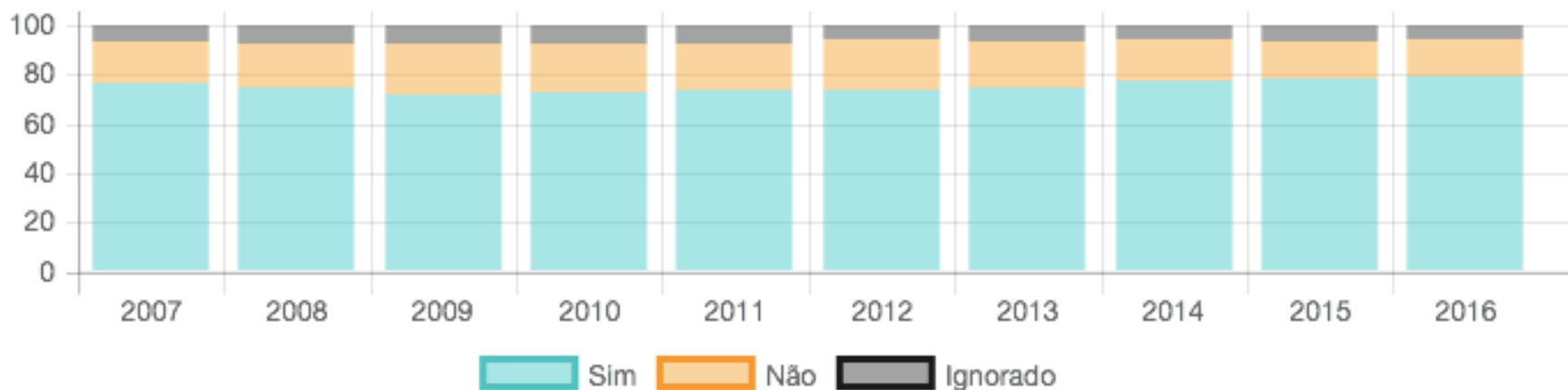
\*\*Dados preliminares até 30/06/2017.



## Casos notificados de sífilis congênita no CAISM em 2014

- ✓ Nascidos vivos: 87,5%
- ✓ Pacientes com pré-natal: 81%
- ✓ + 7 consultas: 62%

Sífilis Congênita - Realização de Pré-Natal



# POR QUE OS CASOS DE SÍFILIS AUMENTAM?



## **QUEDA NO USO DE PRESERVATIVOS\***

- ✓ 2004: **58,4%** dos jovens de 15 a 24 anos usava preservativo nas relações casuais
- ✓ 2013 (ano do estudo ministerial mais recente sobre o tema): caiu para **56,6%**

## **PROBLEMAS COM PENICILINA\*\***

- ✓ Acessibilidade e desinteresse da indústria farmacêutica
- ✓ Falta de penicilina em 2015
- ✓ Temor da reação anafilática na aplicação

## **FALTA DE TRATAMENTO DO PARCEIRO\*\*\***

- ✓ **62% parceiros não tomam medicamento**

## **PROBLEMAS DE NOTIFICAÇÃO**

**NACIONAL \*\*\***

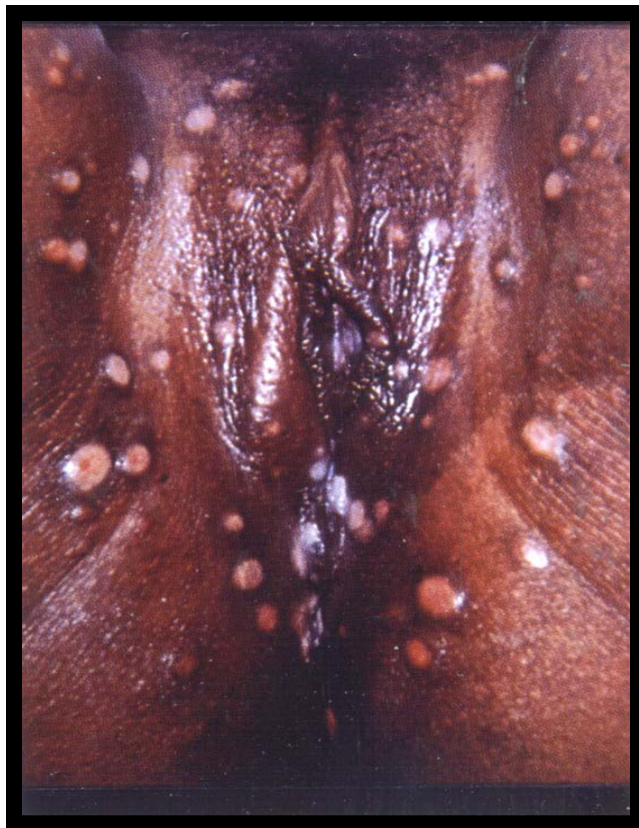
### **FONTES:**

\*Dourado I, et al. Revisitando o uso de preservativos no Brasil. Rev. bras. epidemiol. vol.18 supl.1 São Paulo Sept. 2015

\*\*BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Relatório de recomendação (CONITEC): Penicilina benzatina para prevenção da sífilis congênita durante a gravidez. Brasília, 2015b.

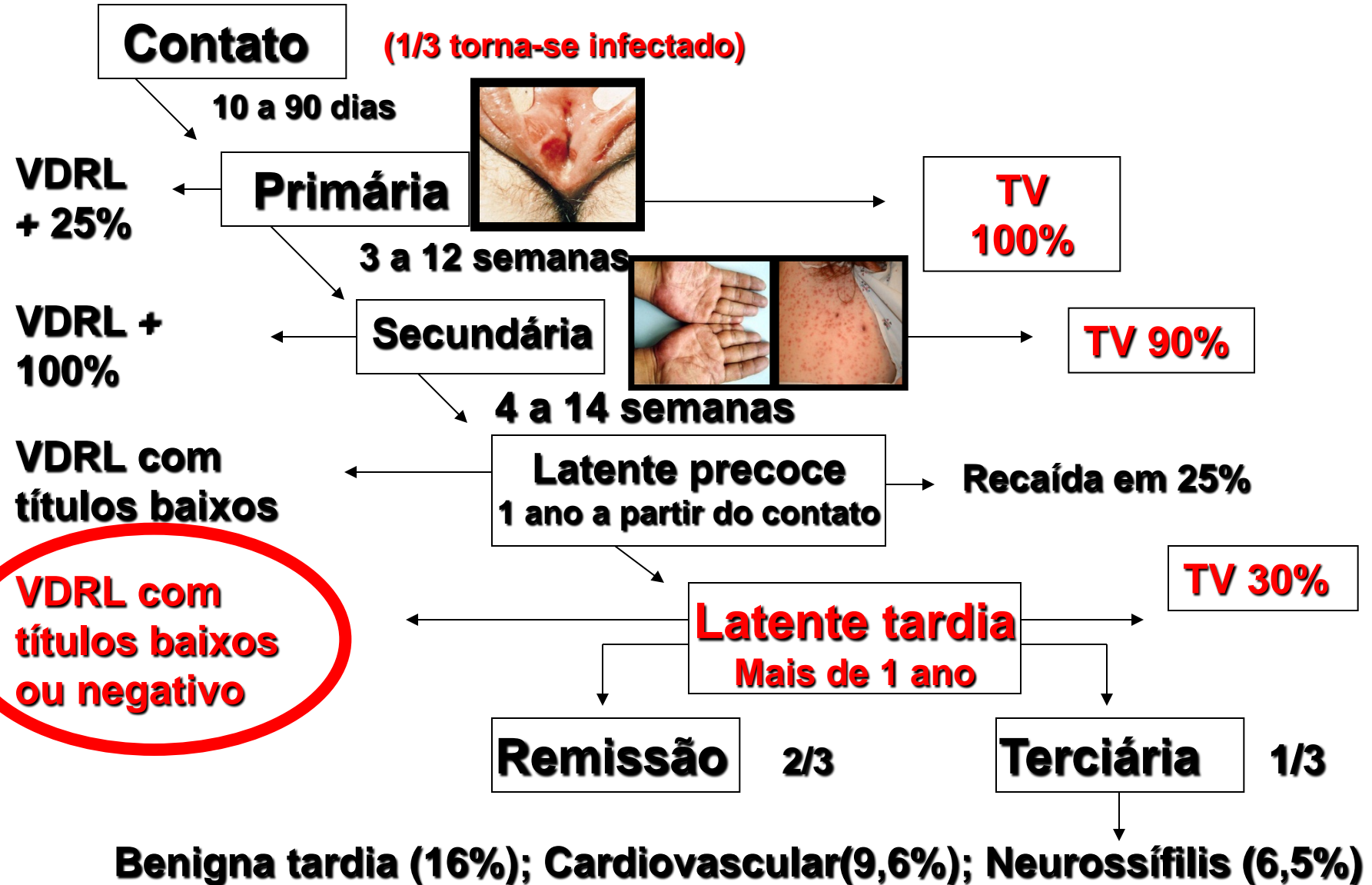
\*\*\*MS/SVS/Sistema de Informação de Agravos de Notificação



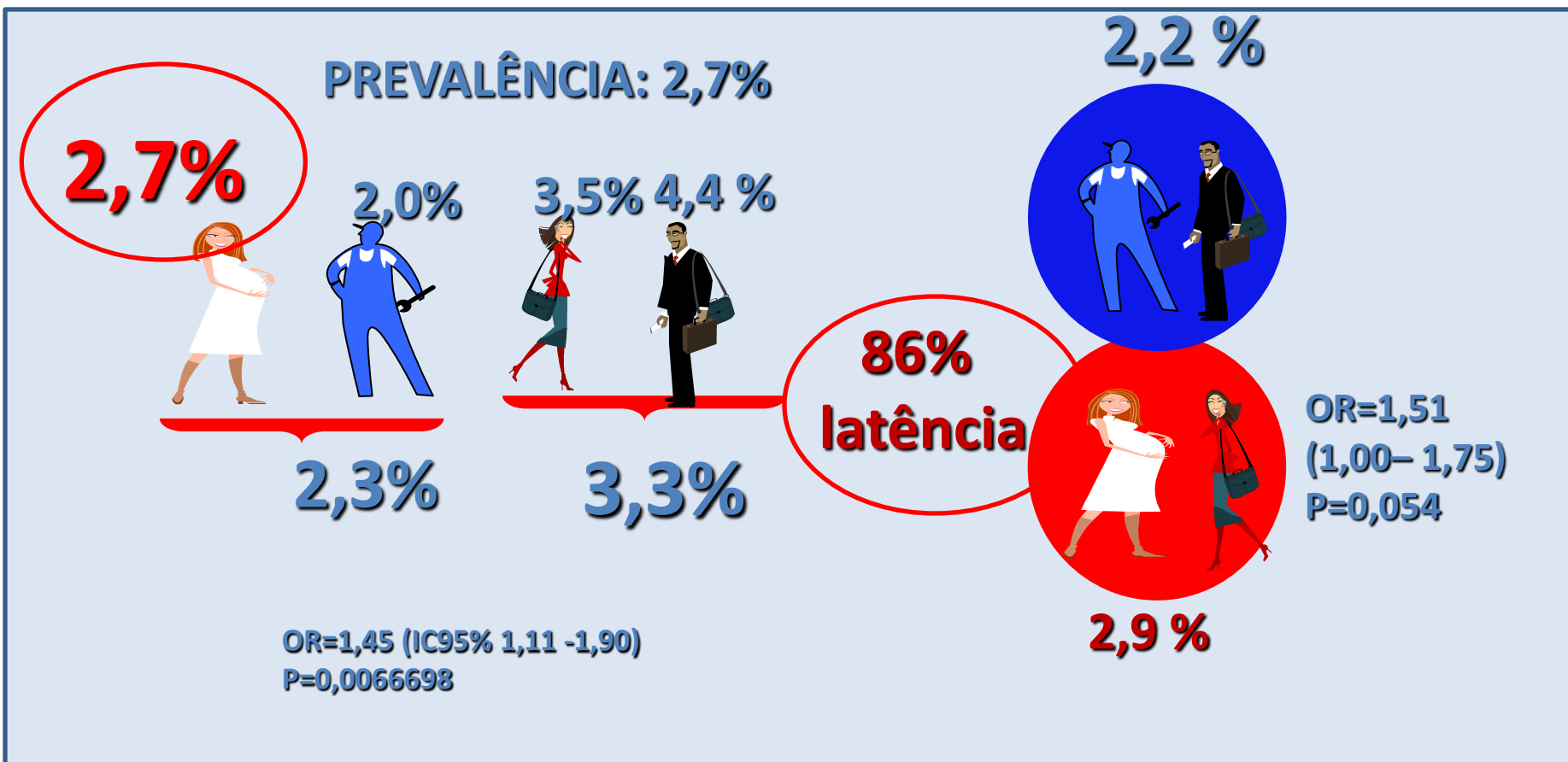


**Manifestações clínicas**

# Sífilis - História natural

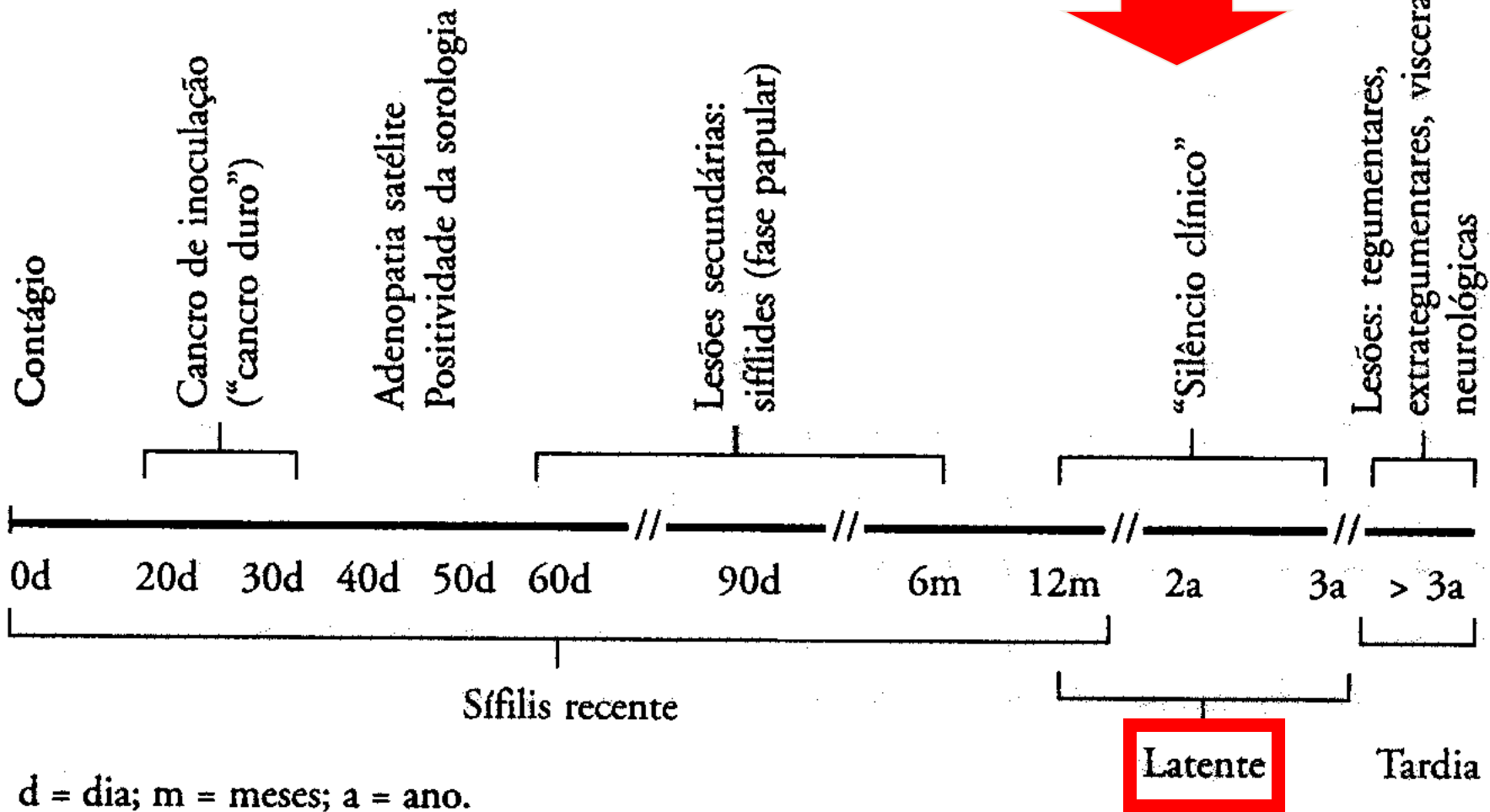


# A SÍFILIS em 6 capitais brasileiras:



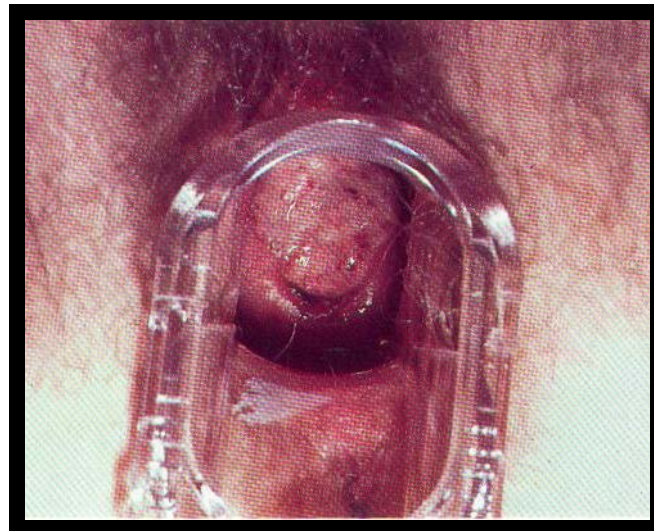
# EVOLUÇÃO DA SÍFILIS

86%



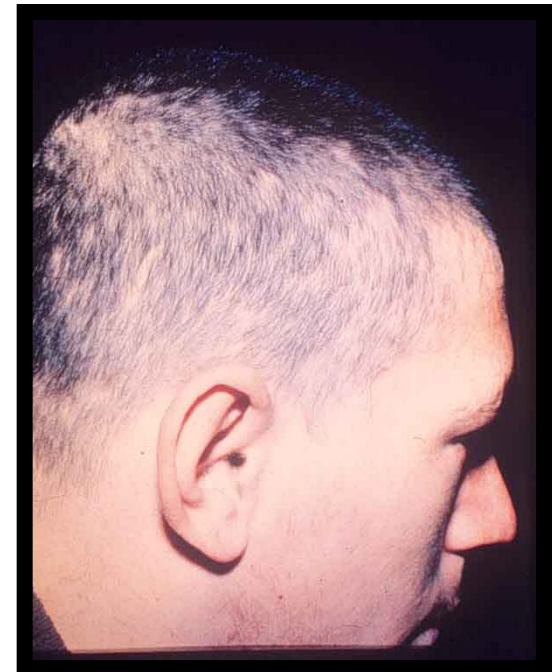
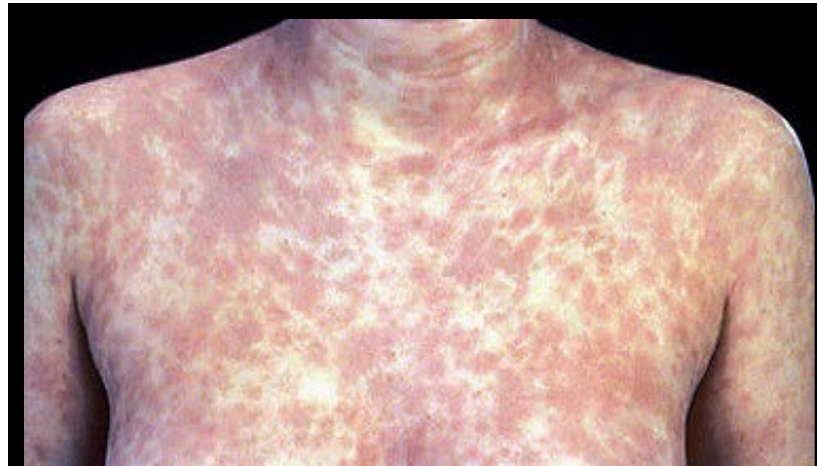
# **Cancro duro**

## **Sífilis Primária**



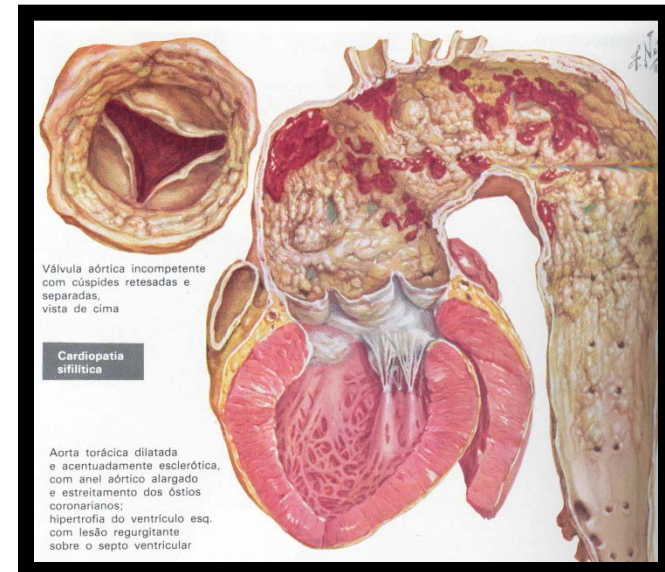
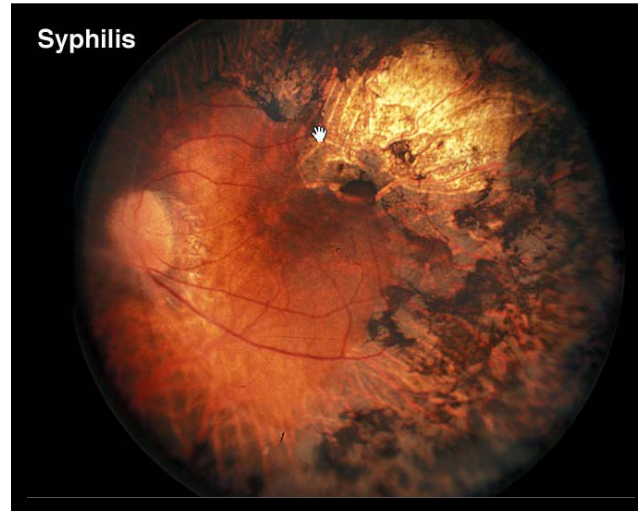


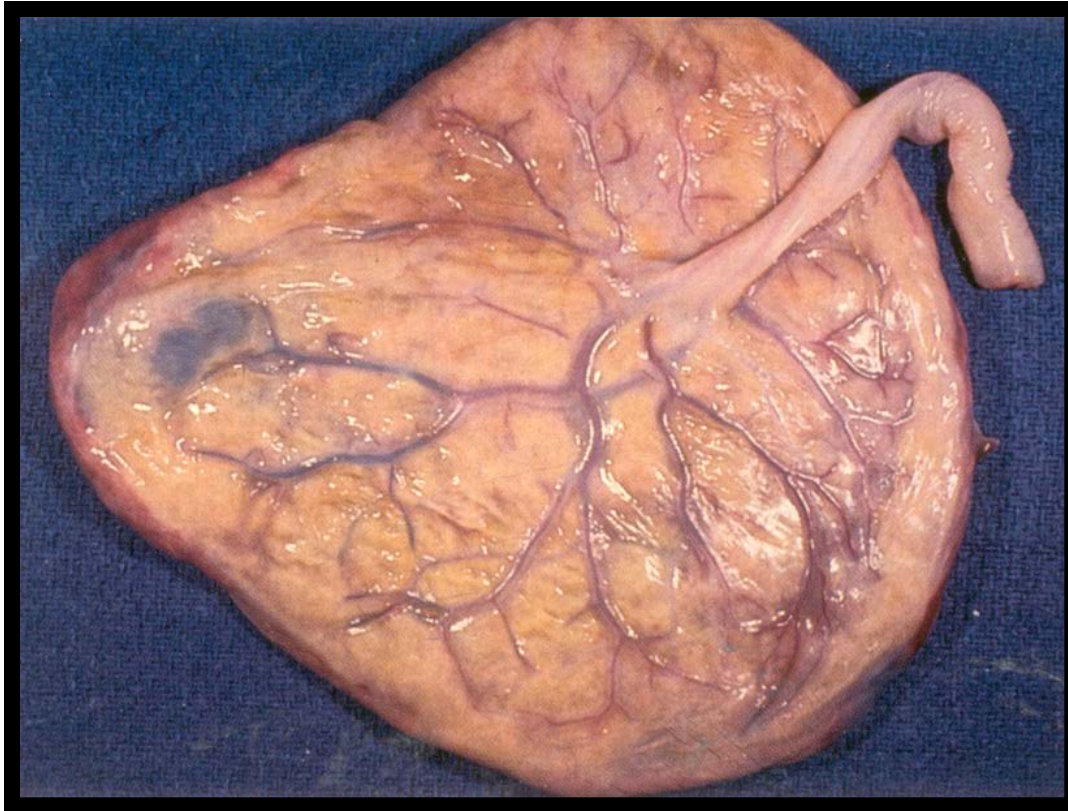
# SÍFILIS - LESÕES SECUNDÁRIAS





# SÍFILIS TERCIÁRIA

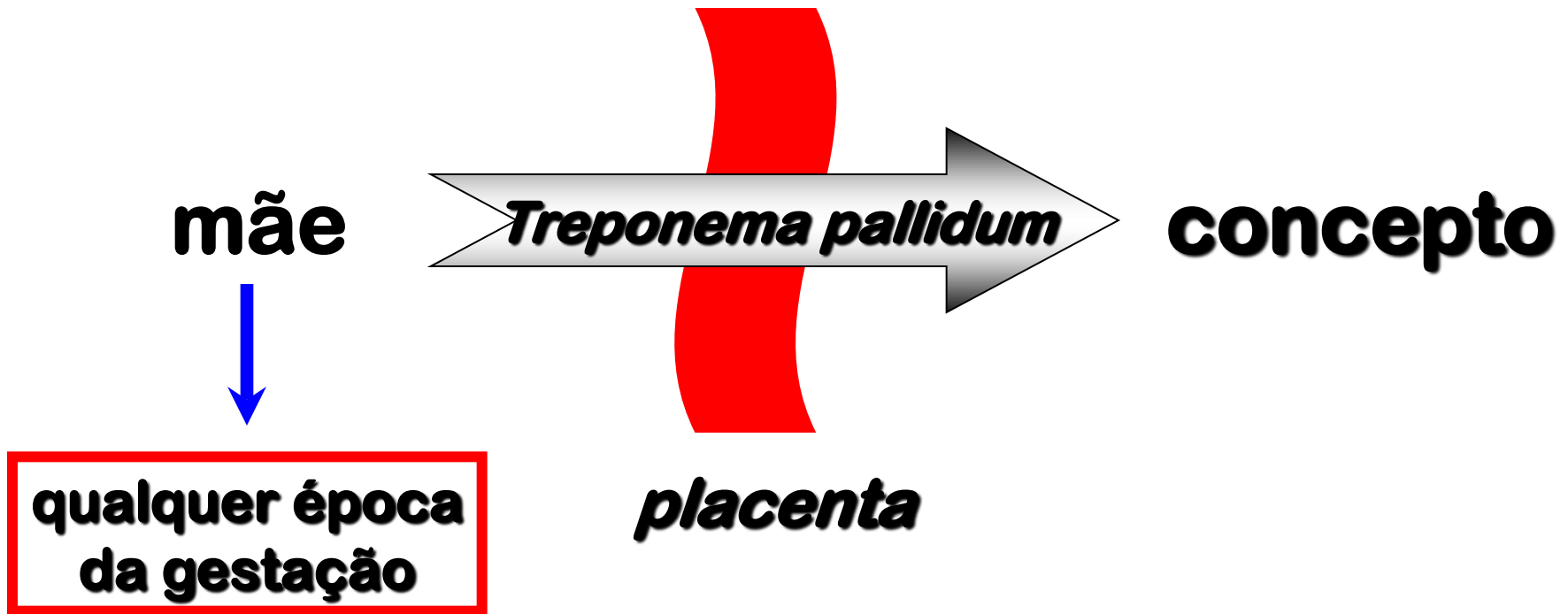




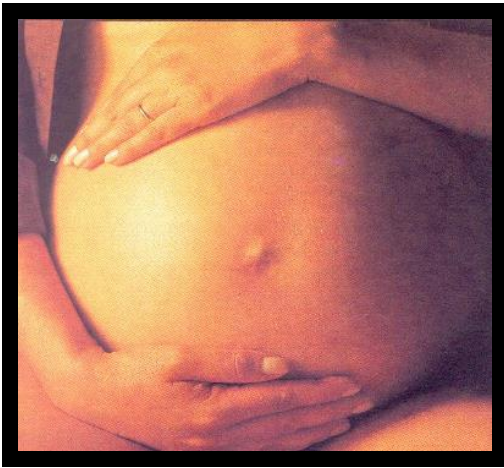
**e o acometimento fetal.....**



# TRANSMISSÃO VERTICAL DA SÍFILIS



**Quanto mais avançada a gestação e mais recente for a sífilis materna, maior o risco de infecção fetal.**



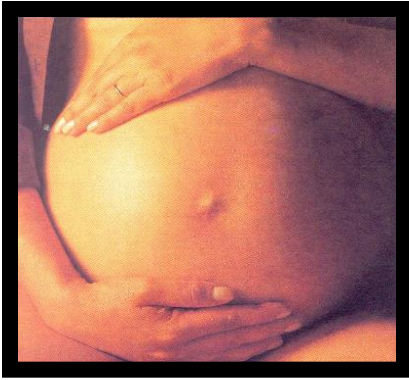
# Risco de infecção fetal na sífilis

## Fiumara, 1957

### Sífilis recente não tratada

- 50% de prematuros, natimortos ou morte neonatal
- 50% sífilis congênita



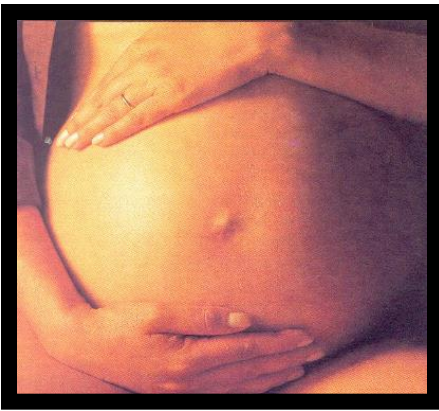


# Risco de infecção fetal na sífilis

## Fiumara, 1957

### Sífilis latente recente

- 70% saudáveis
- 9% prematuros
- 10% natimortos
- 1% morte neonatal
- 10% sífilis congênita



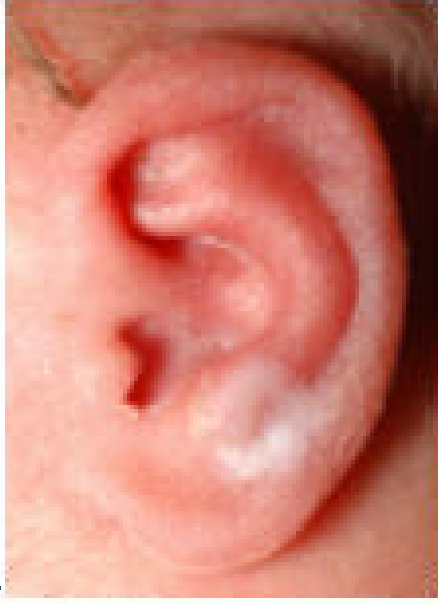
# Risco de infecção fetal na sífilis

## Fiumara, 1957

### Sífilis latente tardia

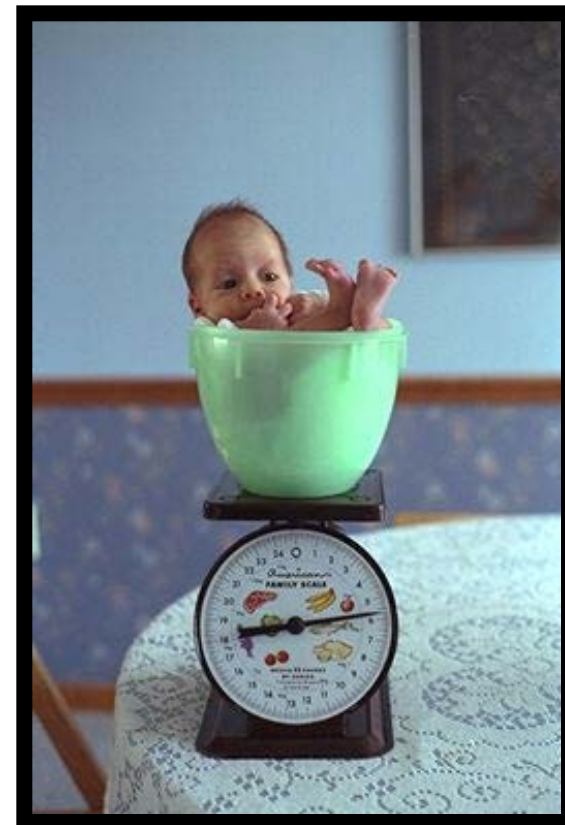
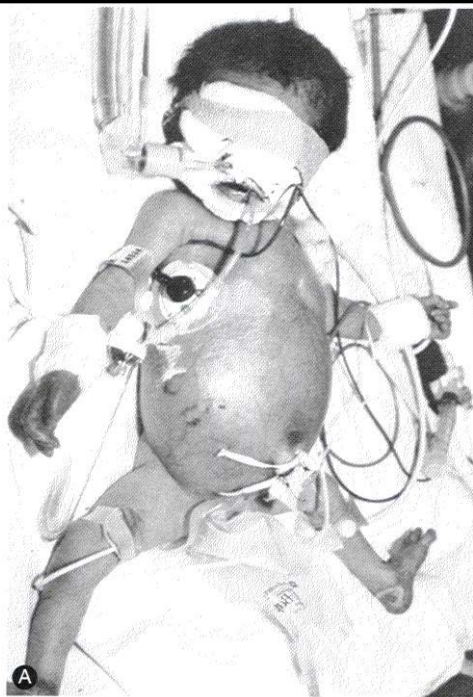
- 20-60% normais
- 20% prematuros
- 16% natimortos
- 4% morte neonatal
- 40% sífilis congênita

# Sífilis congênita



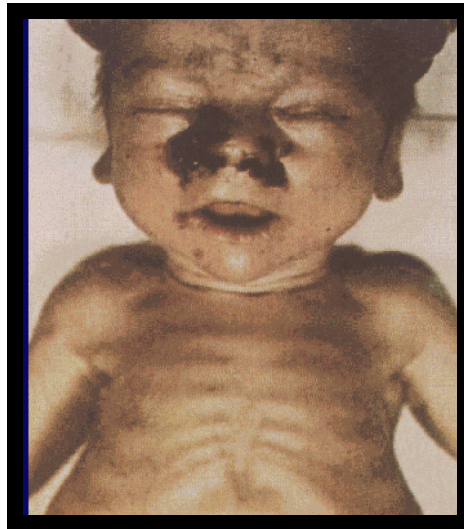
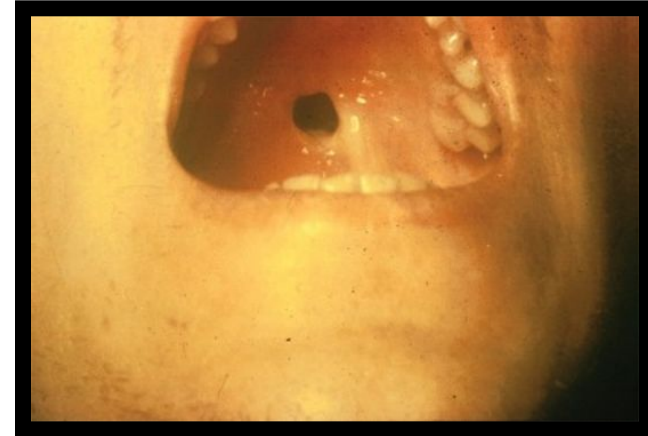
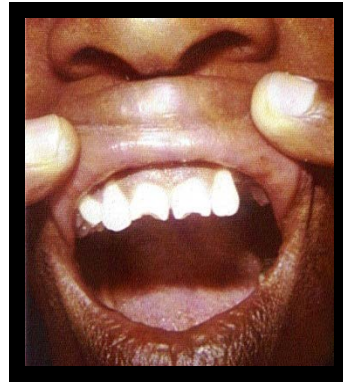
# SÍFILIS CONGÊNITA

**Morte perinatal  
em 40% dos  
fetos infectados**





# Sífilis congênita



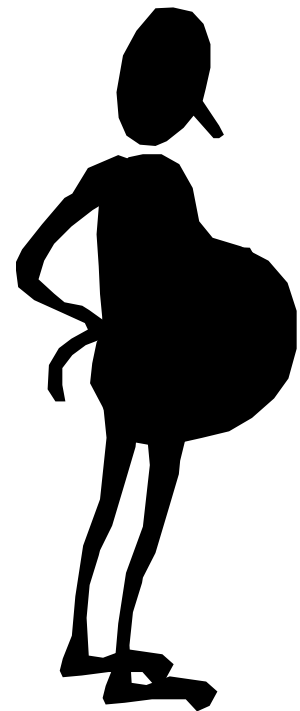


# RASTREAMENTO SOROLÓGICO NA GESTAÇÃO

- SOROLOGIA PARA SÍFILIS (VDRL E TPHA OU FTA-ABS OU ELISA) OU TESTE RÁPIDO NO *INÍCIO DO PRÉ-NATAL* E DO *3º TRIMESTRE*
- SOROLOGIA PARA SÍFILIS NA ADMISSÃO PARA PARTO OU ABORTO

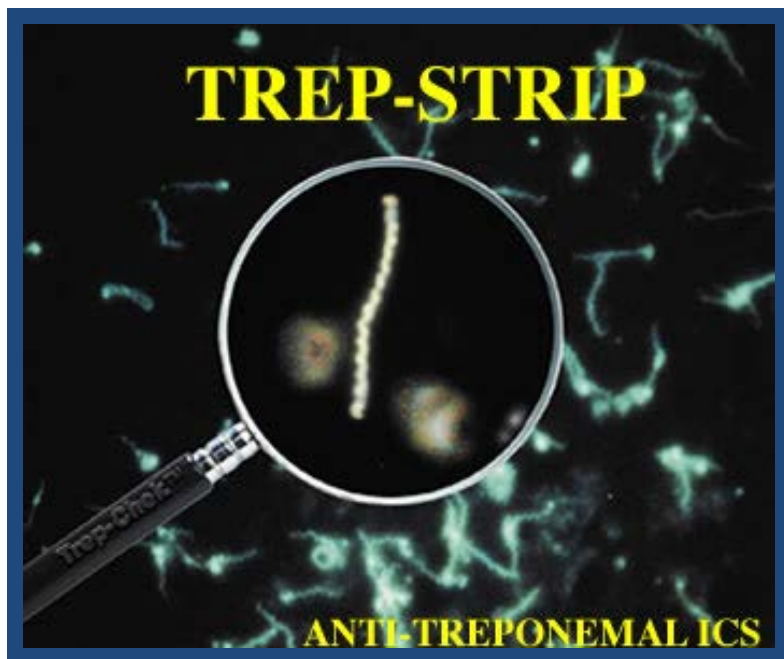


***VDRL + TPHA como a melhor relação custo-benefício  
Wiwanitkit; Arch Gynecol Obstet.2007 Jun14***



**É importante que mães e recém-nascidos nunca deixem o hospital sem os resultados da determinação sorológica materna.**

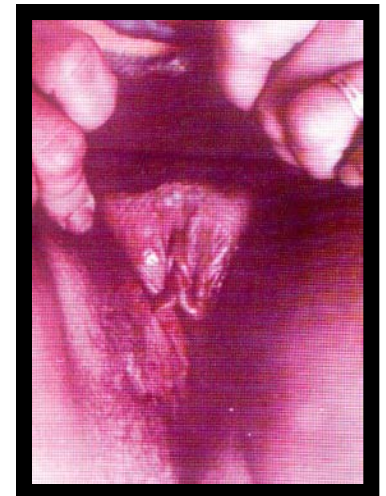
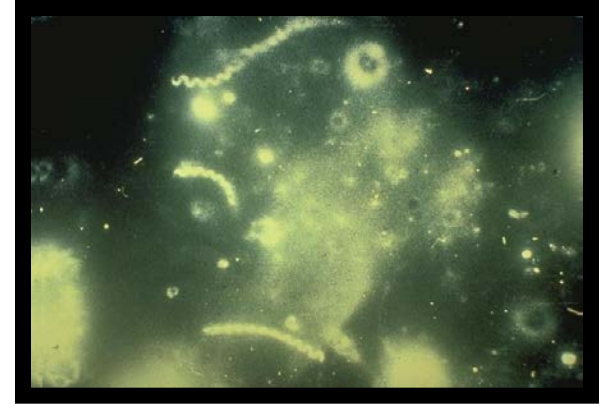




**Diagnóstico laboratorial**

# Diagnóstico laboratorial de sífilis

- demonstração do parasita em microscopia de campo escuro
- sorologias



# Testes sorológicos para sífilis

- **Testes para detectar anticorpos anti-cardiolipina (não treponêmicos)**
- **Testes para detectar anticorpos anti-treponema** ( detectam interação entre as Igs séricas e os antígenos de superfície do treponema)

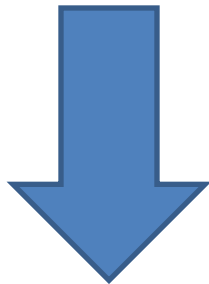


# Testes sorológicos para sífilis

- **Não treponêmicos**

(sensível/não específico)

- VDRL (Venereal Disease Reserch Laboratory)
- RPR (Rapid Plasma Reagin)



**Titulação**

- **Treponêmicos**

- FTA-ABS (Fluorescent Treponemal Antibody Absortion)
- MHA-TP (Microhemagglutination test to Treponema pallidum)
- ELISA ,CLIA CMIA
- Teste rápido



**marca  
sorológica**

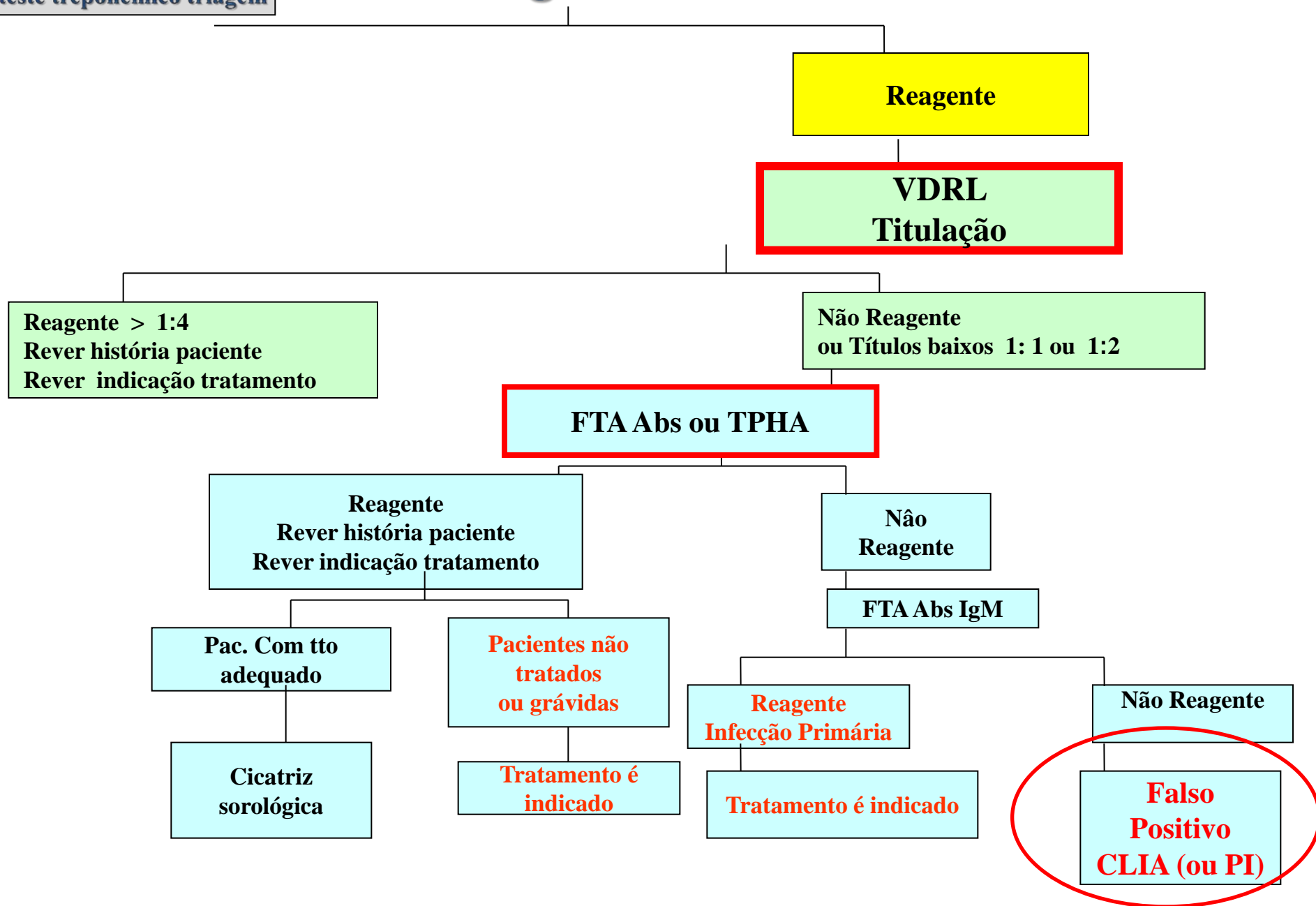
# Sororreatividade dos testes mais comuns para sífilis não tratada *Gutman, 1998*

| <b>Teste</b>              | <b>% positivos</b> |                   |                                  |
|---------------------------|--------------------|-------------------|----------------------------------|
|                           | <b>primária</b>    | <b>secundária</b> | <b>Lat. tardia<br/>Terciária</b> |
| <b>VDRL/RPR</b>           | <b>75</b>          | <b>95</b>         | <b>71</b>                        |
| <b>+<br/>FTA ABS/TPHA</b> | <b>84</b>          | <b>100</b>        | <b>97</b>                        |

***Falso positivo VDRL EM GESTANTES  
em menos de 1%***

**Não Reagente**

**Amostra negativa**



# Teste rápido para sífilis





# Recomendações para triagem de sífilis no pré-natal MS, 2015,2017

- Teste rápido na primeira consulta, 3º trimestre e parto de maneira universal
- Teste rápido é treponêmico, portanto já é confirmatório em uma única avaliação
- realizar VDRL mensal para seguimento pós tratamento

# RASTREAMENTO SOROLÓGICO DE SÍFILIS NA GESTAÇÃO

- Iniciar com teste ELISA/CLIA/CMIA ou teste rápido (treponêmicos)
- Se positivo, complementar com:
- VDRL e TPHA para ELISA /CLIA
- VDRL para teste rápido para acompanhar resposta ao tratamento
- **SEGUIMENTO COM VDRL MENSAL**

# Causas relacionadas de falsos resultados para testes de sífilis

## **Nontreponemal tests (VDRL, RPR) – Acute**

Pneumococcal pneumonia  
Scarlet fever  
Leprosy  
Lymphogranuloma venereum  
Relapsing fever  
Infective endocarditis  
Malaria  
Rickettsial infections  
Psittacosis  
Leptospirosis  
Chancroid  
Tuberculosis  
Mycoplasma infections  
Trypanosomiasis  
Varicella infections  
HIV  
Measles  
Infectious mononucleosis  
Mumps  
Viral hepatitis  
Pregnancy

## **Nontreponemal tests (VDRL, RPR) – Chronic**

Chronic liver disease  
Malignancy (advanced)  
Injection drug use  
Myeloma  
Advanced age  
Connective tissue disease  
Multiple transfusions

## **Treponemal tests (FTA-ABS, MHA-TP)**

Lyme borreliosis  
Leprosy  
Malaria  
Infectious mononucleosis  
Relapsing fever  
Leprospirosis  
Systemic lupus erythematosus

**Falso negativo no cancro - 20-30%**

**Falso negativo - efeito prozona - 2%**

**Falso positivo - 2%**

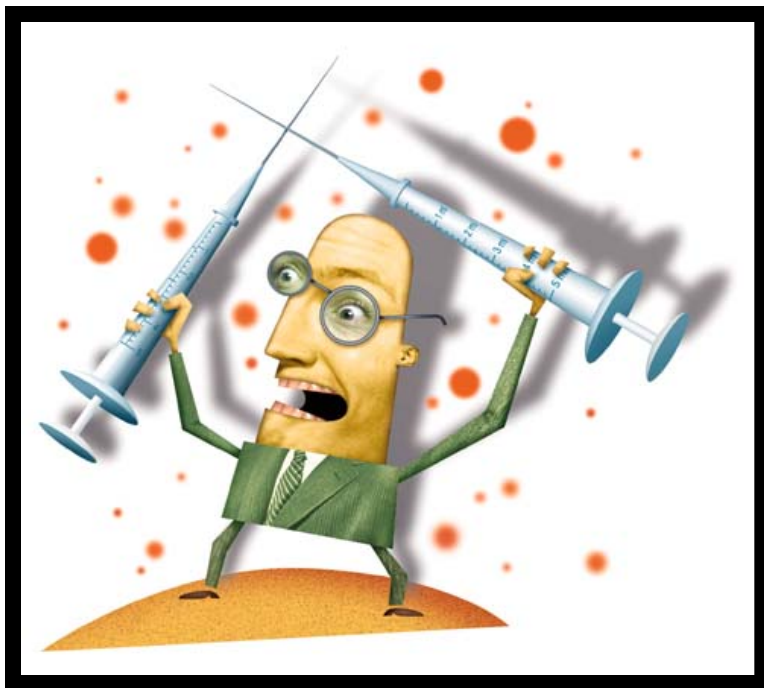
\*Hook, EW III, Marra, CM. N Engl J Med 1992; 326:1060. Copyright 1992 Massachusetts Medical Society. All rights reserved.

# Testagem para sífilis no pré-natal

- Teste rápido
- Técnica de ELISA (CLIA; CMIA)
- VDRL + prova treponêmica (TPHA; FTA-Abs)







## Bactopen

Benzilpenicilina benzatina

INJETÁVEL 1.200.000 UI

**CONTÉM 50 frascos-ampola  
+ 50 ampolas de diluente**

**COMPOSIÇÃO:**  
Cada frasco-ampola contém:  
Benzilpenicilina benzatina ..... 1.200.000 UI

**Informações Técnicas e ao Paciente:** Vide Bula.  
Manter à temperatura ambiente (15°C a 30°C).  
Proteger da luz e manter em lugar seco.  
**TODÓ MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.**  
Farm.Resp:Dr.Ronael Caza de Dio CRF-SP nº 19.710  
**Atenção:** Agite vigorosamente até a total dispersão.

**VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA**

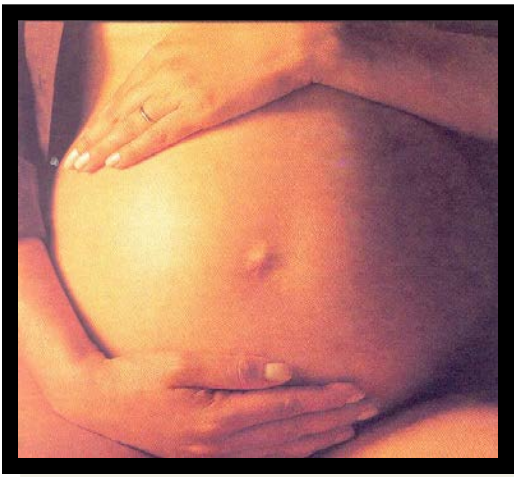
FB.06/03  
VL.06/05  
LT.032174,2

Registro no M.S. nº 1.0235.0195  
**EMS - INDÚSTRIA FARMACÊUTICA LTDA.**  
 Rod.SP-101 - Km 08 - Hortolândia-SP - CEP 13.186-481  
 CNPJ: 57.507.378/0003-65 - INDÚSTRIA BRASILEIRA  
 Atendimento ao Consumidor 0800-191914

05007

RO-382

# Tratamento da sífilis



## CONDUTA APÓS IDENTIFICAÇÃO DE GESTANTE OU PUÉRPERA COM SÍFILIS

- Tratamento imediato e adequado à fase clínica
- Tratar parceiro
- Seguimento sorológico mensal com **VDRL mensal**
- Pesquisar outras DST (HBV, HIV, HCV)



# TRATAMENTO DA SÍFILIS – desde 1999

- Sífilis primária
  - Penicilina benzatina - 2.400.000 U IM - DU
- Sífilis secundária ou latente recente
  - Penicilina benzatina - 2.400.000 U IM, 1x / sem.,  
2 semanas seguidas
- Sífilis latente tardia ou indeterminada
  - Penicilina benzatina - 2.400.000 U IM, 1x/sem.,  
3 semanas seguidas
- Sífilis terciária (SNC)
  - Penicilina cristalina ou procaína

*Minist. Saúde, 1999*



# TRATAMENTO DA SÍFILIS - PCDT 2017 - MS

- **Sífilis primária ou secundária ou latência recente (DOENÇA RECENTE)**
  - Penicilina benzatina - 2.400.000 U IM – DOSE ÚNICA
- **Sífilis latente tardia ou indeterminada (DOENÇA TARDIA)**
  - Penicilina benzatina - 2.400.000 U IM, 1x/sem.,  
3 semanas seguidas – TOTAL 7.200.000U
- **Sífilis terciária (SNC)**
  - Penicilina cristalina ou procaína



# EFICÁCIA DO TRATAMENTO DA SÍFILIS NA GESTAÇÃO COM PENICILINA

*Alexander et al., 1999*

| Estágio         | Sucesso/total | %     |
|-----------------|---------------|-------|
| Primária        | 27/27         | 100,0 |
| Secundária      | 71/75*        | 94,7  |
| Latente precoce | 100/102       | 98,0  |
| Latente tardia  | 136/136       | 100,0 |
| TOTAL           | 334/340       | 98,2  |

**p=0,03 (comparado com outros grupos)**

**Taxa de falha de tratamento de 0,8% para mulheres tratadas após 26 semanas  
Parkland Memorial Hospital**

# Revisão Cochrane 2008

## Antibióticos para sífilis diagnosticada durante a gravidez

### Conclusão dos autores

- Apesar de não haver nenhuma dúvida quanto à eficácia da **penicilina** no tratamento da sífilis durante a gestação e na prevenção da sífilis congênita; ainda não se sabe com certeza quais os regimes terapêuticos ideais.

# Revisão sistemática de tratamento de sífilis

Clement et al., november 12, volume 312, numero 18, 2014

- 102 artigos
- Forte evidência para suportar dose única de benzatina em sífilis recente
- Poucas evidências para melhor esquema em sífilis latente e tardia
- Após tratamento, títulos de VDRL devem declinar de maneira estável, mas proporção significativa de pacientes poderá manter títulos baixos (*serofast state*)
- Resposta significativa após tratamento em 6 meses para doença recente; podendo chegar a 12-24 meses em doença tardia

# Resposta adequada ao tratamento PCDT sífilis na gestação, 2017



- Seguimento com VDRL mensal após tratamento
- Resposta esperada de queda de 4 títulos da sorologia ou sua negativação em 6 a 9 meses pós tratamento
- Se sífilis 1aria ou 2aria, espera-se redução de 2 diluições em 3 meses (1:32 ► 1:8) e 4 diluições após 6 meses
- Elevação de 2 diluições justifica novo tratamento



# Maternal Titers After Adequate Syphilotherapy During Pregnancy

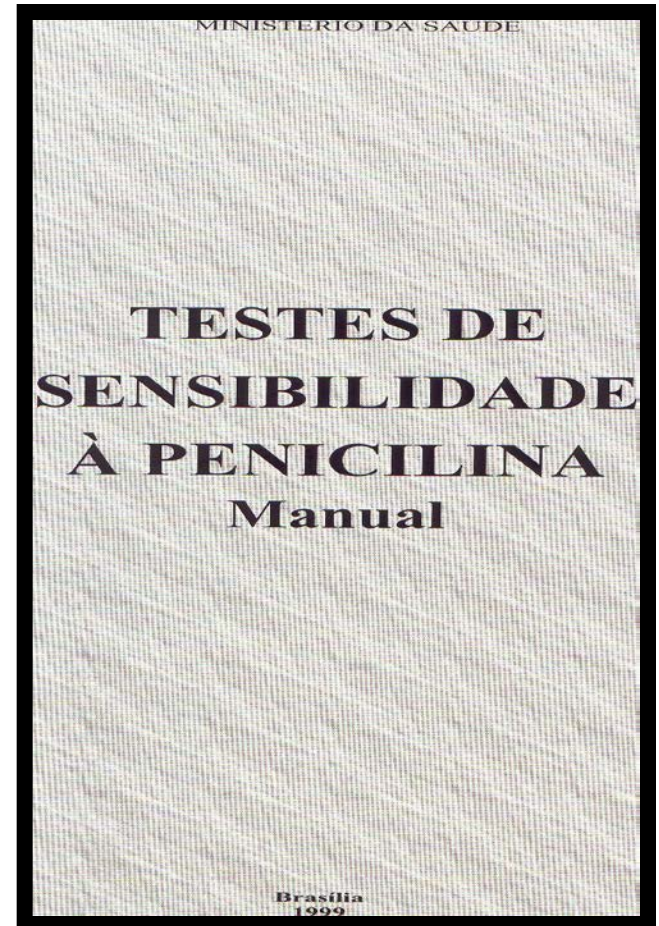
Martha W. F. Rac,<sup>1</sup> Stefanie N. Bryant,<sup>1</sup> Joseph B. Cantey,<sup>2</sup> Donald D. McIntire,<sup>1</sup> George D. Wendel Jr,<sup>1</sup> and Jeanne S. Sheffield<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, University of Texas Southwestern Medical Center, and <sup>2</sup>Department of Pediatrics, Parkland Health and Hospital System, Dallas, Texas

- ✓ 166 gestantes
- ✓ Média de IG ao tratamento de 29 semanas
- ✓ 56% com sífilis recente
- ✓ 38% alcançaram redução de 4 títulos até o parto
- ✓ Quem não alcançou teve tratamento mais tardio e maior frequência de sífilis latente
- ✓ Conclusão: falha em alcançar redução de 4 títulos reflete mais o momento do tratamento do que falha dele

# TRATAMENTO DA SÍFILIS EM GESTANTES ALÉRGICAS A PENICILINA

## DESSENSIBILIZAÇÃO E TRATAMENTO COM PENICILINA



# Alergia à Penicilina

- **reações anafiláticas graves são raras**
- **0,5 a 1/100.000**
- reações imediatas: IgE, em até 20 min
  - urticária, prurido difuso, rubor cutâneo e, em menor frequência, as mais graves como, edema laríngeo, arritmia cardíaca e choque.
- reações tardias: são as mais comuns, após 72 horas
  - **erupções cutâneas benignas, e de boa evolução**

# PENICILINA NO TRATAMENTO DA SÍFILIS NA GESTAÇÃO

**1º trimestre**

**evita a infecção fetal**

**> 1º trimestre**

**trata a infecção fetal**

# Tratamento adequado no pré-natal

- Uso de penicilina
- Dose e tempo corretos do tratamento
- Início do tratamento 30 dias antes do parto
- Tratamento correto do parceiro(s) sexual

***VDRL MENSAL APÓS TRATAMENTO!!!!***



# O QUE FAZER FRENTE À FALTA DE PENICILINA....

- Priorizar tratamento das gestantes
- Se falta absoluta, tratar com ceftriaxone, já que:
- doxiciclina não é permitida na gestação
- eritromicina não trata o feto
- azitromicina tem resistência.....

ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY, Feb. 2010, p. 583-589  
0066-4804/10/\$12.00 doi:10.1128/AAC.01095-09  
Copyright © 2010, American Society for Microbiology. All Rights Reserved.

Vol. 54, No. 2

## MINIREVIEW

Global Challenge of Antibiotic-Resistant *Treponema pallidum*<sup>▼</sup>

Lola V. Stamm\*

Program in Infectious Diseases, Department of Epidemiology, Gillings School of Global Public Health, University of North Carolina, Chapel Hill, North Carolina

#TesteSifilis

saude.gov.br/sifilis

/minsaude

@minsaude



faça o teste de sífilis

 **PROTEJA**   
**O SEU FUTURO**

#TesteSifilis

saude.gov.br/sifilis

/minsaude

@minsaude



faça o teste de sífilis

**E PROTEJA O  
SEU FUTURO.**

O Brasil vive uma epidemia de sífilis. A doença é transmitida sexualmente, mas pode ser evitada com o uso da camisinha masculina ou feminina. Os sintomas aparecem e desaparecem, mas isso não significa que a pessoa está curada. A infecção é descoberta por meio de exame, incluindo o teste rápido. No caso de gestantes, é importante o acompanhamento no pré-natal junto com suas parcerias sexuais.



MINISTÉRIO DA  
SAÚDE





Obrigada pela atenção!  
[helaine@caism.unicamp.br](mailto:helaine@caism.unicamp.br)

