

## Revista de Saúde Pública



All the contents of this journal, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution License. Fonte:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89101980000300008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101980000300008&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 17 nov. 2017.

### REFERÊNCIA

PEREIRA, Maurício Gomes. Inquérito sorológico de sífilis em adultos: Planaltina, DF, Brasil, 1977. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 358-365, set. 1980. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89101980000300008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101980000300008&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 17 nov. 2017. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89101980000300008>.

## INQUÉRITO SOROLÓGICO DE SÍFILIS EM ADULTOS: PLANALTINA, DF, BRASIL, 1977

Mauricio Gomes Pereira \*

RSPUB9/515

PEREIRA, M. G. *Inquérito sorológico de sífilis em adultos: Planaltina, DF, Brasil, 1977.* Rev. Saúde públ., S. Paulo, 14:358-65, 1980.

RESUMO: Foram feitas reações sorológicas para lues — VDRL qualitativo e quantitativo — em 1502 trabalhadores de ambos os sexos, com idade compreendida entre 15 e 54 anos, moradores de Planaltina, cidade satélite do Distrito Federal, e que procuraram o hospital local, durante o ano de 1977, para exame de saúde. No setor residencial, a prevalência de soros reagentes nesse período foi de 2,3%, com taxas mais elevadas no sexo feminino, em pessoas idosas e em pessoas casadas. Na zona boêmia, de cada três prostitutas, uma apresentou sorologia positiva. Este achado reveste-se de gravidade por ser Brasília local de intenso movimento populacional.

UNITERMOS: Sífilis, Planaltina, DF, Brasil. Doenças venéreas. Inquéritos sorológicos.

### INTRODUÇÃO

A incidência de sífilis — e das demais doenças de transmissão sexual — em países com sistemas confiáveis de registro de enfermidades, tem aumentado nos últimos anos<sup>7,12</sup>. No Brasil, evolução idêntica tem sido notada: rápido declínio no após guerra<sup>14</sup> e ressurgimento nos anos 60 e 70 como problema de Saúde Pública<sup>6,15,16</sup>. Em Brasília os dados disponíveis indicam ser a sífilis endêmica na região. Observou-se, por exemplo, que em um hospital público, com 170 leitos e cerca de 2.000 partos anuais, servindo a uma população de 60 mil habitantes, foram internados 50 casos de sífilis no período 1970-1977, sendo 27

em sua forma congênita<sup>\*\*</sup>. No período de 1963-1978, os médicos atestaram uma média anual de cinco óbitos no Distrito Federal tendo a sífilis como causa básica, não computadas as mortes fetais<sup>\*\*\*</sup>. Registre-se que, dentre as capitais brasileiras, Brasília apresenta, na década de 1970, um dos menores coeficientes de mortalidade por sífilis<sup>2</sup>. No entanto, duas razões, no mínimo, limitam o uso das estatísticas vitais como indicador desta doença: a) baixa letalidade e b) omissão, deliberada ou não, da sífilis como causa mortis nos atestados de óbito. Não existe inquérito epidemiológico ou sorológico sobre sífilis na região. Tais

\* Do Departamento de Medicina Geral e Comunitária da Universidade de Brasília. Caixa Postal 15-2922 — Brasília, DF — Brasil.

\*\* Dados obtidos no Hospital de Sobradinho — Serviço de Arquivo Médico e Estatística, Sobradinho, Brasília, DF.

\*\*\* Dados obtidos do Núcleo de Planejamento da Secretaria de Saúde do Distrito Federal.

inquéritos, abrangendo amostras representativas de toda a população, são difíceis de ser realizados. O mesmo não acontece, no entanto, com pesquisas em certos grupos de indivíduos, como gestantes, militares e trabalhadores, pois se submetem a exame periódico de saúde.

O objetivo deste trabalho é apresentar os resultados da sorologia para lues feita em trabalhadores residentes em Planaltina, uma das cidades satélites de Brasília, no ano de 1977.

#### A CIDADE DE PLANALTINA

Planaltina, distante 42 Km do centro de Brasília, possuía uma população estimada para o ano de 1977 de 40 mil habitantes, de baixo poder aquisitivo — renda per capita anual de Cr\$ 5.140,00 em 1976, equivalente a um terço do per capita anual do Distrito Federal<sup>3</sup> — e com 44% da população constituída de menores de 15 anos de idade. Há um único hospital na cidade, público, com 40 leitos em funcionamento, onde trabalham 50 médicos, e um posto de assistência médica da previdência social (INAMPS), este exclusivamente para consulta externa. A Universidade de Brasília manteve com o hospital convênio de atenção primária à saúde e educação médica, o que facilitou a realização deste trabalho<sup>5</sup>. O Hospital de Planaltina possui um sistema para exame periódico de saúde, gratuito, destinado a trabalhadores da indústria, comércio e serviços. Isto decorre da exigência da carteira de saúde para pessoas que lidam diretamente com o público e para trabalhadores da construção civil. Os postulantes a carteira de saúde raramente referem doenças, sendo submetidos a exame médico sumário e exames laboratoriais, entre os quais sorologia para lues.

#### MATERIAL E MÉTODOS

Ao Hospital de Planaltina acorreram, no ano de 1977, um total de 1.523 trabalha-

dores visando a obter ou a revalidar carteiras de saúde. Desse número, 21 menores, com idade inferior a 15 anos, cujos exames indicaram sorologia negativa, foram excluídos da análise por terem sido julgados com pouca ou nenhuma exposição ao contágio venéreo. Ficou, assim, o grupo objeto deste trabalho, reduzido a um total de 1.502 pessoas, sendo 897 do sexo masculino e 605 do feminino, com idade entre 15 e 54 anos. Informações sobre sexo, idade, estado civil, residência e sorologia foram coletados de livro próprio mantido no local dos exames.

O teste sorológico para lues foi realizado pela técnica de flocação, utilizando-se antígeno de cardioplipina VDRL. Os resultados positivos foram confirmados através de reações quantitativas, pela mesma técnica e com o mesmo antígeno, anotando-se a maior diluição para a qual ainda se notava flocação.

O tratamento estatístico dos dados foi feito pelo Qui Quadrado e pelo teste de proporções.

#### RESULTADOS

A prevalência de reações VDRL positivas é apresentada na Tabela 1, por sexo e por local de residência. A divisão da cidade em dois setores foi uma estratégia utilizada para que na análise dos dados fosse levada em conta a prostituição. Planaltina tem vida noturna ativa, concentrada na região do meretrício, atraindo pessoas das cidades vizinhas. No ano de 1977, as prostitutas foram orientadas para fazer exame periódico de saúde e grande número delas compareceu ao hospital com este fim. No exame, omitiam a profissão, dificultando, assim, a separação deste grupo dos demais. Para resolver essa questão adotou-se o critério geográfico. A cidade possui três setores: Vila Vicentina, Vila Buritis e Cidade Tradicional. Nesta última, foram identificadas as ruas onde o meretrício está localizado e esta área destacada do resto

TABELA 1  
Prevalência (%) de reações sorológicas VDRL positivas, distribuídas por sexo e local de residência: Planaltina, Distrito Federal, 1977.

Sexo	Setor da Cidade		Boêmio		Total	
	Residencial					
Masculino	2,1 (868)		3,5 <sup>a</sup> (29)		2,2 (897)	
Feminino	2,8 <sup>b</sup> (502)		33,0 <sup>a,b</sup> (103)		8,3 (605)	
Total	2,3 (1370)		26,5 (132)		4,5 1.502	

( ) = número de pessoas examinadas

$$\text{Prevalência} = \frac{\text{Positivos}}{\text{Positivos} + \text{Negativos}} \times 100$$

a  $p < 0,05$

b  $p < 0,01$

da cidade, passando a ser referida neste trabalho como "setor boêmio". Como Vila Vicentina, Vila Buritis e Cidade Tradicional, esta sem o meretrício, apresentaram idênticos níveis de prevalência, foram as três reagrupadas e passam a ser referidas neste trabalho como "setor residencial".

A Tabela 1 mostra que a prevalência de soros reagentes no "setor residencial" foi de 2,3% e no "setor boêmio", 26,5%, diferença esta estatisticamente significativa ( $Z = 17,66$ ;  $p < 0,01$ ). Não houve diferença entre os sexos no "setor residencial" ( $Z = 0,81$ ;  $p > 0,05$ ) mas, no "setor boêmio", embora o número de exames no sexo masculino seja pequeno, constatou-se uma freqüência elevada de reações positivas restrita ao sexo feminino (comparação entre sexos no "setor boêmio":  $Z = 3,18$ ;  $p < 0,05$ ). De cada três mulheres do "setor boêmio", uma apresentou reação positiva.

No "setor residencial", observou-se aumento da prevalência de reações positivas com a idade para ambos os sexos analisados separadamente (Fig.). Os homens foram infectados mais cedo que as mulheres. Nenhuma das mulheres do "setor resi-

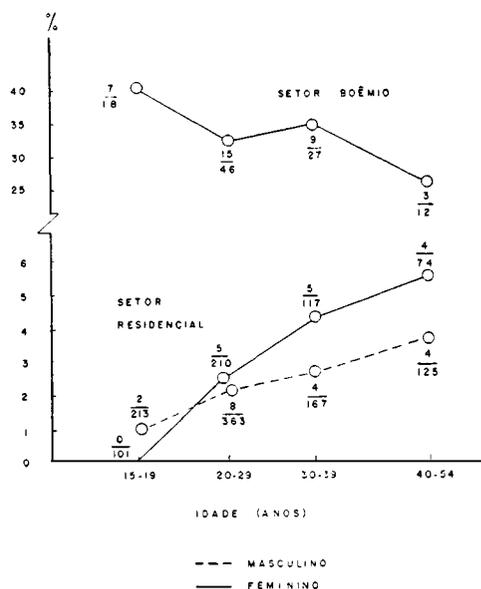


Fig. — Prevalência (%) de reações VDRL positivas, distribuídas por sexo, idade e local de residência em 1473\* trabalhadores: Planaltina, Distrito Federal, 1977.

\* Não estão incluídas as 29 reações sorológicas em homens do "setor boêmio".

Fração = positivos/exames realizados.

dencial" com menos de 25 anos de idade — havia 222 nesta categoria — foi classificada como VDRL reagente. Acima de 25 anos, observou-se maior prevalência no sexo feminino, acentuando-se a diferença com a idade. No "setor boêmio", as mulheres apresentaram altas taxas em todas as idades, sendo bastante elevadas em jovens; neste setor, a análise dos dados por idade, nos homens, foi prejudicada pelo pequeno número de exames realizados.

O estado civil foi levado em conta apenas no "setor residencial". Foi considerado casado todo aquele que vive maritalmente. Observou-se maior frequência de reações positivas em casados, 3,9%, contra apenas 1,3% em solteiros (Tabela 2). A maior prevalência em casados ocorreu tanto no sexo masculino como no feminino. Como os casados são, em geral, mais velhos que os solteiros e foi notada uma prevalência maior de reações positivas nas pessoas mais idosas, tentou-se separar o efeito casamento da idade. A Tabela 2 mostra que, independente de sexo e idade, há tendência a maiores coeficientes em casados. Diferenças significativas a nível de 5% entre solteiros e casados, no entanto, só foram encontradas em mulheres jovens ( $Z = 3,22$ ;  $p < 0,05$ ).

Os resultados do VDRL quantitativo estão na Tabela 3. Não houve diferença significativa na distribuição dos títulos nos dois setores da cidade ( $X^2 = 3,55$ ; graus de liberdade = 3;  $p > 0,05$ ). Do total de 67 exames sorológicos positivos, 29 (43%) foram classificados como fracamente reagentes. Neste grupo, podem estar concentradas as reações falso-positivas, que teriam sido identificadas se tivessem sido feitos testes de maior sensibilidade<sup>8</sup>. Os 38 exames restantes (57%) apresentaram positividade a uma diluição igual ou superior a 1:4, indicando menor possibilidade de reações falso-positivas.

## DISCUSSÃO

O VDRL, por ser de fácil realização e baixo custo, é usado em inquéritos sorológicos visando estimar a prevalência de sífilis, muito embora não seja o exame de maior validade para o diagnóstico da doença<sup>13</sup>. No presente trabalho, cada soro considerado VDRL positivo foi submetido a dois testes, o que concorre para aumentar a confiabilidade dos resultados obtidos. A região é considerada livre de treponematoses não-venéreas, mas reações falso-positivas de outras causas podem ter sido incluídas nas tabulações ao lado de reações falso-negativas. Apesar de terem sinais contrários e, portanto, com tendência a se anularem mutuamente, a exata dimensão desses coeficientes não pôde ser estimada. Desta maneira, a prevalência de reações VDRL positivas é aqui tomada como estimativa aproximada da frequência de sífilis, permanecendo, no entanto, desconhecido o seu verdadeiro valor.

A comparação da frequência da doença entre regiões é, por outro lado, dificultada pela não-comparatividade dos coeficientes empregados. Nas estatísticas de saúde, a morbidade é frequentemente expressa pelo número de casos detectados, no período de um ano, por 100.000 habitantes. Este coeficiente, incluindo todas as formas de sífilis, foi de 44 para os Estados Unidos<sup>1</sup>, em 1973, e 147 para Santiago do Chile<sup>10</sup>, em 1974. No entanto, estas cifras incluem apenas os casos notificados e escondem a não-notificação que pode corresponder a mais de 90% do total de doentes descoberto no período<sup>1</sup>. Os casos notificados são, por sua vez, referidos à população total, incluindo desta maneira pessoas examinadas ou não. O coeficiente usado para quantificar a sífilis em Planaltina foi o de prevalência de soros VDRL reagentes no período de um ano. Colocou-se no numerador o número de reações VDRL positivas, seja caso novo ou antigo, diagnosticados no período, e no denominador o número de reações efetuadas, isto é, a soma das reações VDRL po-

TABELA 2  
Prevalência (%) de reações sorológicas VDRL positivas, distribuídas por sexo, idade e estado civil, em 1293 \* trabalhadores do setor residencial: Planaltina, Distrito Federal, 1977.

Idade (anos)	15 — 29		30 — 54		Total
	Solteiros	Casados	Solteiros	Casados	
Masculino	1,3 (448)	2,6 (116)	1,6 ( 61)	3,3 (213)	1,4 (509) 3,0 (329)
Feminino	0,4 <sup>a</sup> (226)	6,3 <sup>a</sup> ( 64)	4,5 ( 44)	5,0 (121)	1,1 (270) 5,4 (185)
Total	1,0 (674)	3,9 (180)	2,9 (105)	3,9 (384)	1,3 (779) 3,9 (514)

( ) = número de pessoas examinadas

\* Excluídas 23 reações negativas em viúvos e desquitados, e 54 reações, das quais duas positivas, por falta de informação sobre estado civil.

<sup>a</sup>  $Z = 3,22$ ;  $p < 0,05$ .

TABELA 3

Distribuição das diluições das reações VDRL quantitativas por local de residência: Planaltina, Distrito Federal, 1977.

Títulos	Setor		Total
	Residencial	Boêmio	
1:2	11	18	29
1:4	10	10	20
1:8	6	2	8
1:16 ou +	5	5	10
Total	32	35	67

$\chi^2 = 3,55$ ; Graus de Liberdade = 3;  
p = não significativa

sitivas e negativas no mesmo período. Comparações, portanto, só são inteiramente válidas quando os coeficientes são confrontados com outros definidos de maneira idêntica. Os resultados de Planaltina são ligeiramente mais baixos do que os 5,5% de positividade observados em Guaiquil, no Equador <sup>4</sup>, e 4,7% em Santiago do Chile <sup>10</sup>. Na realidade, comparações podem também ser feitas com estudos de prevalência instantânea, pois os dois tipos de coeficientes de prevalência, instantânea e no período, tendem a dar resultados aproximados, devido ao longo tempo de positividade da reação VDRL, mesmo na vigência de tratamento eficaz. Em amostra probabilística de um bairro de Ribeirão Preto, São Paulo, Haddad encontrou uma prevalência instantânea de 5,3% de soros reagentes em adultos com mais de 20 anos de idade <sup>11</sup>. Deve-se compreender que os coeficientes mencionados representam médias de diversos subgrupos existentes nestas populações, cada um com sua própria taxa endêmica. A identificação de subgrupos com alta prevalência da doença é uma das preocupações maiores de epidemiologistas, pois permite indicar aquelas populações onde a procura da enfermidade produza melhores resultados,

em termos de número de casos descobertos, a um menor custo. Assim, em Santiago, encontrou-se uma frequência de 3,4% em gestantes, 4,1% em doadores de sangue, 5,4% em manipuladores de alimentos e 9,7% em exames de suspeitos e seus contactos <sup>10</sup>. Haddad, em Ribeirão Preto, encontrou prevalência de 10,5% em adultos de baixo nível sócio-econômico, comparado com 2,2% no grupo de melhores condições de vida <sup>11</sup>. Em Brasília, as informações colhidas sobre profissões não puderam ser utilizadas. O nível sócio-econômico, como foi descrito anteriormente, era bastante homogêneo. Só puderam ser levados em conta na análise efetuada as variáveis sexo, idade, estado civil e residência, esta última usada também para indicar o local de prostituição. Os resultados de Ribeirão Preto, como os dados foram apresentados, permitem a comparação com Planaltina com respeito a sexo e idade. Em Ribeirão Preto, observou-se prevalência ligeiramente maior em homens (5,1%) do que em mulheres (4,3%). Em Planaltina, no setor residencial, o oposto foi observado (2,1% em homens e 2,8% em mulheres). As diferenças entre sexos, dentro de cada cidade, são provavelmente devidas ao acaso. Os níveis de prevalência para os dois sexos são mais altos em Ribeirão Preto, talvez reflexo de diferentes níveis de exposição ao contágio ou de diferenças no acesso a tratamento. Tanto em Planaltina como em Ribeirão Preto, constatou-se aumento de prevalência de sífilis com a idade. Isto, explica-se: primeiro, maior exposição dos mais velhos às doenças sexualmente transmissíveis (pouco aceitável devido a menor atividade sexual depois de certa idade); segundo, maior duração da vida sexual nas pessoas mais velhas (seria, portanto, um efeito acumulado através dos anos, possível numa população de baixo nível econômico onde o tratamento é freqüentemente inadequado); terceiro, existência de taxas mais altas da doença nas coortes mais velhas e não convenientemente tratadas (esta explicação, salientada por Haddad <sup>9</sup>, tem sido freqüen-

temente levantada para explicar achados semelhantes no estudo de outras doenças).

A percentagem de soros reagentes em Planaltina foi particularmente baixa em solteiras jovens, talvez devido a provável presença, neste grupo, de grande número de mulheres sem atividade sexual. Os solteiros jovens apresentaram também uma taxa baixa de positividade de soros reagentes. Na realidade, pouco se conhece sobre a experiência sexual e o passado venéreo destes jovens. Os moradores da cidade têm baixa renda per capita, possuem escassas possibilidades de receberem educação sexual adequada e, teoricamente, têm fácil acesso a local de prostituição onde a sífilis é hiperendêmica. O achado de 33% de reações positivas entre prostitutas reveste-se de gravidade quando se sabe que a sífilis não é a doença de transmissão sexual mais frequente — lugar geralmente ocupado pela blenorria

— e ser o Distrito Federal como um todo e Planaltina em particular, local de intenso movimento populacional. Isto não implica concluir, porém, que a prostituição é o maior foco de infecção em Planaltina. Outros estudos devem ser dirigidos para esclarecer este aspecto, possivelmente pela procura sistemática de fontes de contágio de casos de sífilis recente ou através de inquéritos epidemiológicos sobre o passado venéreo de grupos de indivíduos.

#### AGRADECIMENTOS

Ao Professor A. Carlile Lavor por permitir acesso a informações de seu laboratório e aos estudantes de medicina Alexandre G. Câmara, Cristiane M. A. Batista, Maria I. Castelli e Maria I. Pachá, pela colaboração prestada na coleta de dados.

RSPUB9/515

PEREIRA, M. G. [A prevalence survey of syphilis in adults: Planaltina, DF, Brazil, 1977]. *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 14:358-65, 1980.

ABSTRACT: In 1977, VDRL was used for serologic testing of 1502 adult male and female blue collar workers, 15 through 54 years old, residents of Planaltina, a Brasília bedroom community. When prostitutes were excluded from the results, the prevalence rate for positive results was 2.3% being more elevated among women, married people and older ages; whereas, one in every three prostitutes showed positive. Brasília's intense mobility rate makes this a grave public health problem.

UNITERMS: Syphilis, Planaltina, DF, Brazil. Venereal diseases. Serological surveys.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AMERICAN SOCIAL HEALTH ASSOCIATION. *Today's VD control problem*. New York, 1974.
2. ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL. (Fundação IBGE). Rio de Janeiro, 1971-1978.
3. ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO DISTRITO FEDERAL. (CODEPLAN). Brasília, 1978.
4. AROCA, F. C. Problemática actual de las enfermedades venéreas. *Rev. ecuat. Hig.*, 29:31-8, 1976.
5. BARBOSA, F. S. et al. Atenção à saúde e educação médica; uma experiência e uma proposição. *Educ. med. Salud*, 11:26-40, 1977.
6. BOPP, C. & BERNARDI, C. Atividades da sífilis no Rio Grande do Sul. *An. bras. Dermatol.* 41:19-26, 1966.

7. COCKBURN, A. *The evolution and eradication of infectious diseases*. Baltimore, The Johns Hopkins Press, 1963. p. 152-174.
  8. DEACON, W. E. et al. Fluorescent treponemal antibody-absorption (FTA-ABS) test for syphilis. *J. Amer. med. Ass.*, 198:624-8, 1966.
  9. FLETCHER, C. M. & OLDHAM, P. D. Prevalence surveys. In: Witts, L. J. *Medical surveys and clinical trials*. London, Oxford University Press, 1964. p. 50-70.
  10. GRINSPUN, M. S. & GOLDEMBERG, V. Epidemiologia y control de la sífilis em Area Sur, Santiago, Chile. *Bol. Ofic. sanit. panamer.*, 83:48-55, 1977.
  11. HADDAD, N. Inquérito epidemiológico sobre moléstia de Chagas e sífilis em um bairro de Ribeirão Preto, São Paulo. *Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo*, 9:333-42, 1967.
  12. HANLON, J. J. *Public health: administration and practice*. 6th ed. Saint Louis, The C. V. Mosby, 1974.
  13. JAFFE, H. W. The laboratory diagnosis of syphilis. *An. int. Med.*, 83:846-50, 1975.
  14. SAMPAIO, S. S. P. Dados estatísticos sobre a frequência da sífilis e moléstias venéreas em São Paulo. *Rev. paul. Med.*, 51:113-8, 1957.
  15. SILVA, D. & GUIMARÃES, C. Aspecto atual da sífilis em Belém do Pará. *An. bras. Dermatol.*, 41:1-6, 1966.
  16. SIMPÓSIO de Sífilis. *An. bras. Dermatol.*, 49:85-150, 1974.
- Recebido para publicação em 09/04/1980*  
*Aprovado para publicação em 23/06/1980*