

INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS E DE IMPACTO DA TUBERCULOSE PARA RIBEIRÃO PRETO NO PERÍODO DE 1990 A 2000

Claudia Benedita dos Santos¹, Paula Hino², Tereza Cristina Scatena Villa³e Jordana Nogueira Muniz⁴

Resumo

O presente trabalho apresenta um levantamento epidemiológico realizado junto à Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal da Saúde do Município de Ribeirão Preto, São Paulo, para o período de 1990 a 2000 objetivando contribuir para o estudo da tuberculose por meio da descrição dos indicadores epidemiológicos mais utilizados. Para o período de 1990 a 1997, os dados foram coletados diretamente de arquivos da Vigilância Epidemiológica e, para 1998 a 2000, foi utilizado o programa Epi-Tb. Para o cálculo dos coeficientes, utilizou-se a população fornecida pelo IBGE e para a população de 1999, para sexos, a estimativa de crescimento populacional de 1,15% sobre a população de 1998.

Os resultados mostram um aumento de 29% no coeficiente de incidência de todas as formas de tuberculose entre os anos de 1996 e 1997, devido à implantação, em março de 1996, da busca ativa de sintomáticos respiratórios, com diminuição anual a partir de então. Quanto aos percentuais de cura e de abandono, esses tiveram melhora significativa a partir de 1997, com a implantação do tratamento supervisionado como estratégia para a redução da taxa de abandono e aumento da taxa de cura. Em relação às recidivas, pôde-se notar concentração na faixa etária de 30 a 39 anos para todas as formas de tuberculose, sendo maior para tuberculose pulmonar, seguida de tuberculose extrapulmonar e tuberculose pulmonar associada à extra-pulmonar. Quanto ao coeficiente de incidência de meningite tuberculosa em idades inferiores a 5 anos, nenhum caso foi constatado para os anos de 1998 a 2000.

Palavras chave: *Tuberculose; indicadores epidemiológicos; serviços de saúde.*

Summary

An evaluation of the most frequently used indicators in tuberculosis control during the period 1990- 2000 was made by the Epidemiological Surveillance Service of the Ribeirão Preto Municipal Health. From 1990 to 1997, data was collected directly from the records of the Epidemiological Surveillance Service, and for the period from 1998 to 2000, the Epi-Tb Program was used. Demographic data used to calculate the coefficients was supplied by IBGE (Brazilian Institute of Geography and Statistics). It was detected an increase of 29% in the incidence coefficients for all forms of tuberculosis from 1996 to 1997, interpreted as the result of the implementation of active search for respiratory symptomatic individuals in 1996, and an annual decrease of the number of cases after 1997. Cure and drop-out rates significantly improved in 1997 with the beginning of the supervised treatment implementation process as a strategy for the reduction of drop-out rates and an increase in cure. Recurrence was more frequent in the age group 30-39 years and for pulmonary tuberculosis, followed by extrapulmonary tuberculosis and pulmonary tuberculosis associated with extrapulmonary tuberculosis. There was no case of tuberculosis meningitis in individuals under 5 years old over the period 1998-2000.

Key words: *Tuberculosis; epidemiological indicators; health services*

Artigo recebido em 19/04/02, aprovado em 03/06/02

1- Prof. Doutor do Depto. de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública – EERP – USP; 2- Mestranda do Programa de Enfermagem em Saúde Pública – EERP – USP – bolsista CAPES; 3- Prof. Associado do Depto. de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública – EERP – USP; 4- Doutoranda do Programa de Enfermagem em Saúde Pública – EERP – USP. Coordenadora do Programa de controle da Tuberculose de Ribeirão Preto

Introdução

Situação da tuberculose

A Tuberculose (Tb) continua sendo um importante problema de saúde pública, especialmente em países em desenvolvimento. Estima-se que cerca de 1,7 bilhões de indivíduos em todo o mundo estejam infectados, correspondendo a 30% da população global. Nos países desenvolvidos, a cada ano, cerca de 40 mil mortes são devidas à Tb e mais de 400 mil casos novos são descobertos. Nesses países, a Tb é mais freqüente em pessoas idosas, minorias étnicas e imigrantes estrangeiros. Nos países em desenvolvimento, estima-se que ocorram, anualmente, cerca de 2,8 milhões de mortes por Tb e 7,5 milhões de casos novos, atingindo a todos os grupos etários, com maior predomínio nos indivíduos economicamente ativos.

No Brasil, estima-se que, do total da população, 35 a 45 milhões de pessoas estão infectadas, havendo aproximadamente, por ano, 100 mil casos novos e 4 a 5 mil mortes. Com o surgimento, em 1981, da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA/AIDS), vem-se observando, tanto em países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento, um crescente número de casos notificados de Tb em pessoas infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV). A associação HIV/TB constitui, nos dias atuais, um sério problema de saúde pública, podendo levar ao aumento da morbidade e da mortalidade por Tb, em muitos países.

O Sistema de Saúde e o Programa de Controle da Tuberculose (PCT) em Ribeirão Preto

O município de Ribeirão Preto conta com ampla rede de serviços de saúde de natureza privada, filantrópica e pública, abrangendo a atenção primária, a secundária e a terciária. A rede hospitalar é constituída por 11 hospitais, sendo 9 gerais (1 hospital-escola de caráter público, 3 filantrópicos e 5 privados) e 2 psiquiátricos (1 público e 1 filantrópico). Destes, 6 estão ligados ao Sistema Único de Saúde (SUS). Possui uma rede básica ambulatorial composta por 33 unidades de saúde, sendo 28 básicas e 5 distritais. Além do atendimento básico e especializado, oferece serviços ambulatoriais para hospitais conveniados e contratados. Conta ainda com um Ambulatório Regional de Especialidades (NGA-59) e Ambulatório de

Saúde Mental que também atendem municípios da região.

Através da Secretaria Municipal da Saúde, são desenvolvidas ações de abrangência coletiva relacionadas à assistência comunitária, promoção e educação em saúde nos serviços de Vigilância Epidemiológica, Controle de Vetores, Divisão Veterinária e Programas de Saúde.

No processo de municipalização, Ribeirão Preto encontra-se em Gestão Plena do Sistema. Possui Conselho Municipal de Saúde, do qual participam o Secretário Municipal da Saúde e representantes dos prestadores de serviço e usuários. As unidades de saúde da rede, integram, em sua maioria, a Comissão Local de Saúde.

Todas as unidades da Secretaria Municipal da Saúde são informatizadas, através do sistema "Hygia". A implantação do sistema de informação trouxe benefícios como: emissão de cadastro único do paciente (RG da saúde), prontuário informatizado e agendamento de consultas pelo computador.

O processo de municipalização da saúde no município de Ribeirão Preto teve início no final de 1987, havendo, a partir deste período, ampliação significativa da rede básica, com conseqüente redistribuição de competências entre as instâncias do governo.

As ações de vigilância epidemiológica, até então de competência estadual, começam a ser gradativamente incorporadas pelo município no ano de 1989, com a implantação do serviço de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal da Saúde, hoje, Divisão de Vigilância Epidemiológica. Ocorrem importantes mudanças no fluxo de informações e o município passa a executar as ações de vigilância, exercendo uma participação ativa no sistema. Este serviço, inicialmente constituído apenas com dois profissionais, tem seu quadro de recursos humanos ampliado anualmente em face do aumento de atribuições da competência do município. Para atender ao processo de distritalização em curso, a Vigilância Epidemiológica se organizou em equipes distribuídas em nível central e nível distrital, com suas respectivas atividades e competências.

Gradativamente, ocorre divisão do trabalho entre os profissionais do nível central que recebem responsabilidades diferenciadas. Determina-se que cada profissional responda por um grupo de doenças previamente estabelecidas, entre as quais encontra-se a Tb. No entanto, apesar do fluxo de informações centralizar-se na Divisão de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal da Saúde de Ribeirão Preto, o gerenciamento de programas historicamente mais verticalizados, como o da Tb e o da Hanseníase, era ainda de nível estadual.

No ano de 1995 o município de Ribeirão Preto é identificado como prioritário para o combate à Tb. Dentre os critérios estabelecidos para a priorização dos municípios naquele período, Ribeirão Preto apresentava: *população acima de 50 mil habitantes; nos últimos cinco anos, coeficiente médio de incidência de 56/100.000 habitantes, taxa média de abandono de 16% e taxa média de cura de 50%; nos últimos dois anos, taxa de co-infecção TB/HIV, em média de 29%.*

Sob iniciativa da Divisão de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal da Saúde é realizado em dezembro de 1995 o I Fórum Regional de Tuberculose e co-infecção TB/HIV, com objetivo de sensibilizar os profissionais da área da saúde quanto à situação alarmante da Tb no país e no município.

Em março de 1996, é criado pela Secretaria Municipal da Saúde de Ribeirão Preto, o cargo de coordenador do PCT, para atender às propostas estabelecidas pela Divisão de Vigilância Epidemiológica, passando então o município a gerenciá-lo⁽²⁾.

A descentralização administrativa e operacional do PCT, teve como conseqüência, além da extensão da oferta de serviços, a ampliação gradativa das atribuições municipais, como: compra de equipamentos, insumos, contratação e capacitação de recursos humanos, orientação técnica e supervisão para as equipes das unidades de saúde, em consonância com as normas pré-estabelecidas pela Coordenação Nacional de Pneumologia Sanitária (CNPS).

Em março de 1996 foi implantada a Estratégia de Busca Ativa de Sintomáticos Respiratórios. Ofereceu-se treinamento a profissionais de enfermagem (um enfermeiro e um auxiliar de enfermagem em cada Unidade de Saúde) para identificar o sintomático respiratório na demanda do serviço de saúde e proceder à coleta do escarro, o que resultou em acréscimo significativo de baciloscopias realizadas pelo município e em aumento de casos diagnosticados.

A inclusão do município de Ribeirão Preto no Plano Emergencial exigiu que o mesmo encaminhasse à Fundação Nacional de Saúde, no ano de 1996, um projeto no qual constavam as metas e o dimensionamento dos recursos. Esse projeto foi aprovado, mas, somente em maio de 1997, o recurso foi disponibilizado.

Uma das metas propostas era melhorar a aderência do paciente ao tratamento, diminuindo a taxa de abandono e aumentando o percentual de cura. Esta necessidade justificava-se pois a média de cura entre 1993 e 1996 esteve em torno de 48,7%, percentual muito abaixo dos 85% esperados pela CNPS e dificilmente atingível, considerando que a taxa média de óbito, nestes quatro anos,

foi de 20%. Outro aspecto importante diz respeito aos percentuais de abandono, os quais apresentaram uma média de 17% para o mesmo período (Esses dados epidemiológicos e sua forma de obtenção serão posteriormente descritos na apresentação dos resultados parciais obtidos).

Em julho de 1997, o repasse financeiro procedente do convênio entre o município e a Fundação Nacional de Saúde, permitiu implementar e ampliar as ações do Programa. As equipes avaliaram a possibilidade de implantar o tratamento supervisionado como estratégia para a redução da taxa de abandono e aumento da taxa de cura. O processo iniciou-se em setembro de 1997 na Unidade Básica de Saúde da Vila Virgínia sendo estendido gradativamente para todos os serviços. Essa estratégia vem sendo ampliada anualmente.

Em 1998, 19,2% dos pacientes foram supervisionados diariamente no domicílio. Em 1999 esta cobertura foi de 29,7% e, em 2000, atingiu 37% dos casos. A implantação do tratamento supervisionado associada à reorganização das ações do Programa, ocasionaram importantes alterações nos indicadores epidemiológicos da Tb. Contudo, esforços ainda devem ser despendidos com o propósito de aumentar as taxas de cura e alcançar a meta proposta pelo Plano Nacional de Controle da Tuberculose (1999).

Acredita-se ainda que muitos casos de Tb não estejam sendo diagnosticados, seja pela dificuldade de acesso aos serviços de saúde, ou pelo fato dos profissionais de saúde não estarem atentos aos sintomáticos respiratórios. Assim, uma das prioridades do Programa é manter como rotina dos serviços de saúde a busca ativa destes indivíduos. Mas, apesar do aumento ocorrido a partir de 1996 no número de baciloscopias realizadas (de 1058 em 1994 para 2671 em 2000), o município ainda está longe de alcançar a meta estabelecida pela matriz programática recomendada pela CNPS, a qual prevê que anualmente 1% da população seja formada de sintomáticos respiratórios. Considerando-se a população de 504.923 habitantes estimada para o município de Ribeirão Preto pelo IBGE/2000, deveriam ter sido realizadas 5 mil baciloscopias no ano de 2000, meta que, como mostrado anteriormente, foi executada em apenas 50%.

Para complementar o trabalho das unidades de saúde na busca ativa dos sintomáticos respiratórios, o município conta com ambulatórios que realizam o seguimento e tratamento do paciente com Tb. Uma vez diagnosticado o caso, a unidade básica de saúde encaminha o paciente a estes locais, obedecendo, sempre que possível, à regionalização.

Objetivo

A presente investigação tem com objetivo contribuir para o estudo da Tb, no município de Ribeirão Preto, no período de 1990 a 2000, por meio do comportamento das estimativas dos indicadores epidemiológicos mais utilizados.

Metodologia

Campo de investigação

O município de Ribeirão Preto localiza-se no interior do estado de São Paulo, distante 319Km da capital. Conta com uma população estimada em 504.923 habitantes, segundo o censo de 2000 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). É sede de um dos principais centros financeiros do país, apresentando um forte setor de prestação de serviços e comércio, sendo que nele se concentra 65% da população economicamente ativa do município.

Coleta dos dados

O levantamento dos dados epidemiológicos foi realizado na Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal da Saúde de Ribeirão Preto. Para o período 1990 a 1997, as informações foram coletadas diretamente dos arquivos e, para o período de 1998 a 2000, foi utilizado o programa Epi-Tb - módulo adaptado do programa estatístico Epi-Info para a Tuberculose - para obtenção dos valores das frequências absolutas e relativas. Para o cálculo de todos os coeficientes, fez-se uso da população dada pelo IBGE e, para a população de 1999, para os sexos, visto que não há essa divisão disponível, tomou-se a estimativa de crescimento populacional de 1,15% sobre a população de 1998.

Os dados de Tb coletados e a seguir analisados, são de residentes do município de Ribeirão Preto, São Paulo. Os coeficientes são calculados por 100.000 habitantes.

Resultados e discussão

A tabela 1 apresenta o número de casos e coeficientes de incidência de Tb, nos anos de 1990 a 1997. Com a implantação da busca ativa, em Março de 1996, houve um acréscimo significativo de baciloscopias de escarro realizadas pelo município e, conseqüentemente, um aumento de casos diagnosticados.

Tabela 1 - Casos de tuberculose. Coeficientes de incidência por 100.000 hab. Ribeirão Preto, 1990 a 1997.

Ano	Número de casos	Coefic. de incidência
1990	228	50,4
1991	212	48,8
1992	249	55,8
1993	254	56,5
1994	261	56,8
1995	268	57,2
1996	337	73,9
1997	354	76,5

Fonte: Ficha de Investigação Epidemiológica.
Secretaria Municipal da Saúde/Ribeirão Preto - SP.
População: IBGE

A tabela 2, mostra a distribuição dos casos e coeficiente de incidência de Tb pulmonar, confirmados por baciloscopia de escarro, no período de 1990 a 1997. Ressalta-se que esses valores estão subestimados, devido ao fato de que em 1990, as baciloscopias deixaram de ser realizadas em 38% dos doentes pulmonares, e, nos anos subsequentes, em 36%, 36%, 35%, 33%, 26%, 23% e 18%.

Tabela 2: Casos de tuberculose pulmonar confirmados por baciloscopia. Coeficientes de incidência por 100.000 hab. Ribeirão Preto, 1990 a 1997.

ANO	CASOS		COEFIC. DE INCIDÊNCIA
	Núm	%	
1990	74	32,5	16,3
1991	86	40,6	19,8
1992	85	34,1	19,1
1993	95	37,4	21,1
1994	97	37,2	21,1
1995	105	39,2	22,4
1996	142	42,1	31,1
1997	141	39,8	30,5

Fonte: Ficha de Investigação Epidemiológica.
Secretaria Municipal da Saúde - Ribeirão Preto - SP.
População: IBGE

A tabela 3, apresenta o número de óbitos e coeficientes de mortalidade de Tb, nos anos de 1991 a 1997 (não há informações para 1990). Observa-se que o coeficiente de mortalidade médio para o período foi de 1,8, valor abaixo do esperado pela CNPS que é de 2,8.

Tabela 3 - Óbitos por tuberculose. Coeficientes de mortalidade por 100.000 hab. Ribeirão Preto, 1991 a 1997.

ANO	CASOS		COEFIC. DE MORTALIDADE
	Núm	%	
1991	7	3,3	1,6
1992	9	3,6	2,0
1993	9	3,5	2,0
1994	10	3,8	2,2
1995	4	1,5	0,9
1996	8	2,4	1,8
1997	10	2,8	2,2

Fonte: Ficha de Investigação Epidemiológica.
Secretaria Municipal da Saúde - Ribeirão Preto - SP.
População: IBGE

A tabela 4, mostra a distribuição dos casos de Tb, segundo o tipo de alta (excluindo-se óbitos por Tb), no período de 1990 a 1997. Observa-se que a média de cura foi de apenas 53,0% e a de abandono de 16,4%, resultados que justificam a inclusão do município de Ribeirão Preto no Plano de Ação Emergencial

para Municípios Prioritários. Esses percentuais tiveram melhora significativa a partir de 1997 (Tabela 12), pois, em setembro desse ano, iniciou-se o processo de implantação do tratamento supervisionado como estratégia para a redução das taxas de abandono e aumento das taxas de cura, ação que vem sendo ampliada anualmente. Em consequência, em 1998, 19,2% dos pacientes foram supervisionados diariamente no domicílio, cobertura que alcançou 29,7% em 1999 e 37% em 2000.

As tabelas 5, 6 e 7 apresentam os casos novos e coeficientes de incidência de Tb, segundo forma clínica, sexo e idade para os anos de 1998, 1999 e 2000.

Para o ano de 1998, cujo coeficiente de incidência total foi de (52,8), pode-se perceber uma diminuição de 31%, em relação ao ano de 1997, que era de 76,5. Os maiores valores para os coeficientes de incidência encontram-se na faixa etária entre 20 a 59 anos, concentrados na de 30 a 39 anos. Isto significa que a maior proporção dos casos de Tb está entre os adul-

Tabela 4 - Casos de tuberculose, segundo tipo de alta (excluindo-se óbitos por Tb). Número e porcentagem. Ribeirão Preto, 1990 a 1997.

ANO	TIPO DE ALTA											
	Cura		Abandono		Mudança diagnóstico		Transferência		Óbitos p/ não Tb		Outros	
	Núm	%	Núm	%	Núm	%	Núm	%	Núm	%	Núm	%
1990	136	59,6	35	15,4	11	4,8	6	2,6	37*	16,2	3	1,3
1991	117	55,2	31	14,6	6	2,8	12	5,7	39	18,4		
1992	152	61,0	34	13,7	13	6,0	5	2,0	30	12,0	4	1,6
1993	136	53,5	48	18,9	5	2,0	12	4,7	44	17,3		
1994	132	50,6	31	19,5	11	4,2	9	3,4	48	18,3		
1995	127	47,4	51	19,0	14	5,2	18	6,7	53	19,7	1	0,3
1996	160	47,5	52	15,4	15	4,5	43	12,8	51	15,1	8	2,4
1997	175	49,4	51	14,4	15	4,2	21	5,9	42	11,9	40	11,3

* Óbitos por Tb e por não Tb.

Fonte: Ficha de Investigação Epidemiológica - Secretaria Municipal da Saúde - Ribeirão Preto-SP.

Tabela 5: Casos novos de tuberculose, segundo forma clínica, sexo e idade. Coeficientes de incidência por 100.000 hab. (C.I.). Ribeirão Preto, 1998

F. Etária (Ano)	PULMONAR						EXTRA-PULMONAR						EXTRA-PULMONAR						Todas as formas				Total N	
	Masc.		Fem.		Total		Masc.		Fem.		Total		Masc.		Fem.		Total		Masc.		Fem.			
	Nº	C.I.	Nº	C.I.	Nº	C.I.	Nº	C.I.	Nº	C.I.	Nº	C.I.	Nº	C.I.	Nº	C.I.	Nº	C.I.	Nº	C.I.	Nº	C.I.		
0 a 4	4	22,0	6	34,7	10	28,1	0	-	1	3,4	1	2,8	1	3,3	1	3,6	2	5,6	33	27,4	6	46,2	13	36,6
5 a 9	1	4,7	0	-	1	2,4	0	-	0	-	0	-	0	-	1	4,9	1	2,4	11	4,7	1	4,9	2	4,8
10 a 14	5	21,4	3	13,1	8	17,3	0	-	0	-	0	-	0	-	2	8,7	2	4,3	5	21,4	5	21,8	10	21,6
15 a 19	5	21,8	7	30,8	12	26,3	0	-	0	-	0	-	2	8,7	0	-	2	4,4	7	36,5	7	30,8	14	30,6
20 a 29	28	71,1	10	24,5	38	47,4	4	10,2	1	2,5	5	6,2	5	12,7	1	2,5	6	7,5	37	93,9	12	29,4	49	61,1
30 a 39	40	109,1	13	32,3	53	68,9	7	19,1	2	5,0	9	11,7	11	30,1	6	14,9	17	22,1	58	138,3	21	52,1	79	102,7
40 a 49	22	78,5	8	25,9	30	50,9	1	3,6	0	-	1	1,7	2	7,1	1	3,2	3	5,1	25	89,2	9	29,1	34	57,7
50 a 59	16	91,6	6	29,8	22	58,5	1	5,7	1	5,0	2	5,3	2	11,4	3	14,9	5	13,3	19	108,7	10	49,6	29	77,1
60 ou +	12	63,8	2	8,0	14	32,0	1	5,3	1	4,0	2	4,6	1	5,3	0	-	1	2,3	14	74,4	3	12,0	17	38,8
Total	133	58,7	35	22,8	188	48,2	14	6,2	6	2,5	20	4,3	24	10,6	15	6,2	39	8,3	171	75,4	76	31,5	247	52,8

Fonte: Epi-Tb - Secretaria Municipal da Saúde de Ribeirão Preto - Vigilância Epidemiológica.
População: IBGE.

Tabela 6: Casos novos de tuberculose, segundo forma clínica, sexo e idade. Coeficientes de incidência por 100.000 hab. (C.I.). Ribeirão Preto, 1999

F. Etária (Anos)	PULMONAR						EXTRA-PULMONAR						EXTRA PULMONAR						Todas as formas				Total Geral	
	Masc.		Fem.		Total		Masc.		Fem.		Total		Masc.		Fem.		Total		Masc.		Fem.		Nº	C.I.
	Nº	C.I.	Nº	C.I.	Nº	C.I.	Nº	C.I.	Nº	C.I.	Nº	C.I.	Nº	C.I.	Nº	C.I.	Nº	C.I.	Nº	C.I.	Nº	C.I.		
0 a 4	2	16,9	2	11,4	4	11,1	0	-	0	-	0	-	1	5,4	0	-	1	2,8	3	16,3	2	11,4	5	13,9
5 a 9	1	4,7	0	-	1	2,4	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	4,7	0	-	1	2,4	1	2,4
10 a 14	1	4,2	1	4,3	2	4,3	0	-	0	-	0	-	1	4,3	1	2,1	1	4,2	2	8,6	3	6,4	1	6,4
15 a 19	5	21,5	5	21,7	10	21,6	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	5	21,5	5	21,7	10	21,6	5	21,6
20 a 29	17	42,7	11	26,6	28	34,5	1	2,5	1	2,4	2	2,5	4	10,0	2	4,8	6	7,4	22	55,2	14	33,9	36	44,4
30 a 39	33	89,0	18	44,2	51	65,5	7	18,9	1	2,5	8	10,3	14	37,8	6	14,7	20	25,7	54	145,7	25	61,4	79	101,5
40 a 49	33	116,5	9	28,8	42	70,5	2	7,1	0	-	2	3,4	3	10,6	1	3,2	4	6,7	38	134,1	10	32,0	48	80,5
50 a 59	12	67,9	1	4,9	13	34,2	1	5,7	0	-	1	2,6	0	-	1	4,9	1	2,6	13	73,5	2	9,8	15	39,4
60 ou +	16	84,1	3	11,9	19	42,9	1	5,3	0	-	1	2,3	4	21,0	2	7,9	6	13,6	21	110,3	5	19,8	26	58,7
Ignorado	0	-	1	-	1	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	-	1	-	1	-
Total	120	52,3	51	20,9	171	36,1	12	5,2	2	0,8	14	3,0	26	11,3	13	5,3	39	8,2	158	68,9	66	27,1	224	47,3

Fonte: Epi-Tb - Secretaria Municipal da Saúde de Ribeirão Preto - Vigilância Epidemiológica.
População: IBGE.

Tabela 7: Casos novos de tuberculose, segundo forma clínica, sexo e idade. Coeficientes de incidência por 100.000 hab. (C.I.). Ribeirão Preto, 2000

F. Etária (Anos)	PULMONAR						EXTRA-PULMONAR						EXTRA PULMONAR						Todas as formas				Total Geral	
	Masc.		Fem.		Total		Masc.		Fem.		Total		Masc.		Fem.		Total		Masc.		Fem.		Nº	C.I.
	Nº	C.I.	Nº	C.I.	Nº	C.I.	Nº	C.I.	Nº	C.I.	Nº	C.I.	Nº	C.I.	Nº	C.I.	Nº	C.I.	Nº	C.I.	Nº	C.I.		
0 a 4	1	5,1	2	10,6	3	7,8	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	5,1	2	10,6	3	7,8	1	2,5
5 a 9	0	-	0	-	0	-	1	4,8	0	-	1	2,5	0	-	0	-	1	4,8	0	-	1	2,5	1	2,5
10 a 14	0	-	1	4,5	1	2,2	0	-	1	4,5	1	2,2	1	4,4	0	-	1	4,4	2	9,0	3	6,7	1	2,5
15 a 19	2	8,1	3	12,1	5	10,1	0	-	0	-	0	-	1	4,0	1	2,0	2	8,1	4	16,1	6	12,1	1	2,5
20 a 29	15	34,2	11	24,1	26	29,1	1	2,3	1	2,2	2	2,2	4	9,1	2	4,4	6	6,7	20	45,6	14	30,7	34	38,0
30 a 39	25	65,5	11	26,6	36	45,3	4	10,5	1	2,4	5	6,3	6	15,7	5	12,1	11	13,8	35	91,7	17	41,2	52	65,3
40 a 49	20	62,9	9	25,1	29	42,9	2	6,3	1	2,8	3	4,4	6	18,9	3	8,4	9	13,3	28	88,0	13	36,3	41	60,6
50 a 59	12	59,5	5	21,2	17	38,9	0	-	0	-	0	-	1	5,0	2	8,5	3	6,9	13	64,4	7	29,7	20	45,7
60 ou +	10	46,7	4	13,4	14	27,3	0	-	0	-	0	-	3	14,0	2	6,7	5	9,8	13	60,7	6	20,2	19	37,1
Ignorado	1	-	0	-	1	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	-	0	-	1	-	1	-
Total	86	35,4	46	17,6	132	26,1	8	3,3	4	1,5	12	2,4	21	8,6	15	5,7	36	7,1	115	47,3	65	24,8	180	35,6

Fonte: Epi-Tb - Secretaria Municipal da Saúde de Ribeirão Preto - Vigilância Epidemiológica.
População: IBGE.

tos jovens, que representam o setor mais produtivo da população. Com a análise da distribuição dos casos, observa-se que esta doença pode atingir pessoas em qualquer fase do seu ciclo vital, e que as medidas de proteção específica como a vacina BCG devem ser implementadas segundo as normas do PCT.

Quanto ao sexo, nota-se que o coeficiente de incidência total é 2,4 vezes maior para o masculino. Essa diferença entre os sexos (em média 3 homens para cada mulher) é observada a partir da faixa etária de 20 a 29 anos. Para a de 60 anos ou mais a razão é de 6,2 homens para cada mulher e, na de 0 a 4 anos, ocorre uma inversão sendo a razão de 1,7 mulheres para cada homem. Nas demais faixas etárias, os coeficientes mantêm-se constantes. Entre os novos casos de Tb, 76% foram formas pulmonares, 8% pulmonares associadas à extra-pulmonares e 16% extra-pulmonares.

Para o ano de 1999, ocorre uma diminuição de 10,4% no coeficiente de incidência total em relação ao

ano de 1998. Os maiores valores para os coeficientes de incidência encontram-se na faixa etária acima de 20 anos, concentrando-se nas de 30 a 49 anos e 60 anos ou mais. Quanto ao sexo, nota-se que o coeficiente de incidência total é 2,5 vezes maior para o masculino. Essa diferença entre os sexos está presente, sobretudo, nas faixas etárias a partir de 20 anos, com destaque para as de 30 a 39 e 40 a 49 anos; na de 10 a 14 anos ocorre uma inversão sendo a razão de 2,0 mulheres para cada homem, e na de 15 a 19 anos o coeficientes mantêm-se constante. Entre os novos casos de Tb, 76% foram formas pulmonares, 7% pulmonares associadas à extra-pulmonares e 17% extra-pulmonares.

Para o ano de 2000, observa-se uma diminuição de 24,7% no coeficiente de incidência total em relação ao ano de 1999. Os maiores valores para os coeficientes de incidência encontram-se nas faixas etárias acima de 20 anos, com maior concentração na

Tabela 8: Casos de recidiva de tuberculose, segundo forma clínica, sexo e idade. Número e porcentagem. Ribeirão Preto, 1998.

F. Idade (Anos)	PULMONAR						EXTRA-PULMONAR						EXTRA PULMONAR						Todas as formas				Total Geral			
	Masc.		Fem.		Total		Masc.		Fem.		Total		Masc.		Fem.		Total		Masc.		Fem.		Total			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
0 a 4	1	3,6	0	0,0	1	2,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,3	0	0,0	1	2,4
5 a 9	1	3,6	1	11,3	2	5,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,3	1	9,1	2	4,9
10 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0	1	33,3	0	0,0	1	9,1	1	9,1	2	7,4
15 a 19	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
20 a 29	6	21,4	2	22,2	8	21,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100	0	0,0	1	33,3	7	23,3	2	18,2	9	22,0	19	44,0
30 a 39	11	39,3	4	44,4	15	40,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0	1	33,3	11	36,7	5	45,5	16	39,0	27	61,6
40 a 49	5	17,9	1	11,1	6	16,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	16,7	1	9,1	6	14,6	11	25,0
50 a 59	1	3,6	0	0,0	1	2,7	1	100	0	0,0	1	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	6,7	0	0,0	2	4,9	4	9,1
60 ou +	3	10,7	1	11,1	4	10,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	10,0	1	9,1	4	9,8	7	15,6
Total	28	100	9	100	37	100	1	100	0	0,0	1	100	1	100	2	100	3	100	30	100	11	100	41	100	71	100

Fonte: Epi-Tb - Secretaria Municipal de Saúde de Ribeirão Preto - Vigilância Epidemiológica. População: IBGE.

Tabela 9: Casos de recidiva de tuberculose, segundo forma clínica, sexo e idade. Número e porcentagem. Ribeirão Preto, 1999.

F. Idade (Anos)	PULMONAR						EXTRA-PULMONAR						EXTRA PULMONAR						Todas as formas				Total Geral			
	Masc.		Fem.		Total		Masc.		Fem.		Total		Masc.		Fem.		Total		Masc.		Fem.		Total			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
0 a 4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
10 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15 a 19	0	0,0	1	20,0	1	4,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	12,5	1	3,1	2	4,5
20 a 29	2	11,8	0	0,0	2	9,1	2	40,0	0	0,0	2	28,6	2	100	0	0,0	2	66,7	6	25,0	0	0,0	6	18,9	12	27,0
30 a 39	10	58,8	2	40,0	12	54,5	2	40,0	1	50,0	3	37,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	12	50,0	3	37,5	15	46,9	27	61,6
40 a 49	5	29,4	2	40,0	7	31,8	1	20,0	1	50,0	2	28,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	25,0	3	37,5	9	28,1	15	33,3
50 a 59	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100	1	33,3	0	0,0	1	12,5	1	3,1	2	4,5
60 ou +	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	17	100	5	100	22	100	5	100	2	100	7	100	2	100	1	100	3	100	24	100	8	100	32	100	56	100

Fonte: Epi-Tb - Secretaria Municipal de Saúde de Ribeirão Preto - Vigilância Epidemiológica. População: IBGE.

Tabela 10: Casos de recidivas de tuberculose, segundo forma clínica, sexo e idade. Número e porcentagem. Ribeirão Preto, 2000

F. Idade (Anos)	PULMONAR						EXTRA-PULMONAR						EXTRA PULMONAR						Todas as formas				Total Geral			
	Masc.		Fem.		Total		Masc.		Fem.		Total		Masc.		Fem.		Total		Masc.		Fem.		Total			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
0 a 4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
10 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15 a 19	0	0,0	1	20,0	1	7,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	14,3	1	5,3	2	4,5
20 a 29	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
30 a 39	6	66,7	3	60,0	9	64,3	1	100	0	0,0	1	100	1	50,0	2	100	3	75,0	8	66,7	5	71,4	13	68,4	21	46,9
40 a 49	2	22,2	1	20,0	3	21,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0	0	0,0	1	25,0	3	25,0	1	14,3	4	21,1	7	15,6
50 a 59	1	11,1	0	0,0	1	7,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	8,3	0	0,0	1	5,3	2	4,5
60 ou +	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	9	100	5	100	14	100	1	100	0	0,0	1	100	2	100	2	100	4	100	12	100	7	100	19	100	31	100

Fonte: Epi-Tb - Secretaria Municipal de Saúde de Ribeirão Preto - Vigilância Epidemiológica. População: IBGE.

de 30 a 49. No que se refere ao sexo, observa-se que o coeficiente de incidência total é 1,9 vezes maior para o masculino. Essa diferença entre os sexos é vista a partir da idade de 20 anos, acentuando-se nas faixas etárias de 5 a 9 anos (4,8 homens para cada mulher) e 60 anos ou mais (3 homens para cada mulher). Nas demais faixas ocorre uma inversão, sendo a razão de 2,0 mulheres para cada homem. Entre os novos casos de Tb, 73% foram formas pulmonares, 7% pulmonares associadas à extra-pulmonares e 20% extra-pulmonares.

Em relação à distribuição dos casos e coeficiente de incidência de Tb pulmonar confirmada por baciloscopia de escarro, segundo faixa etária e sexo, pode-se notar distribuição similar à observada para todas as formas de Tb. Houve uma redução de 10,2% no valor desse coeficiente entre os anos de 1998 e 1999, e de 27,7% entre 1999 e 2000.

No que concerne à distribuição dos casos e coeficiente de incidência de Tb pulmonar associada à extra-pulmonar, segundo sexo e idade, para os anos de 1998 a 2000, nota-se uma redução de 30,2% no valor desse coeficiente entre 1998 e 1999 e de 25,0% entre os anos 1999 e 2000. Para cada ano, em relação à faixa etária, os maiores valores para o coeficiente de incidência foram encontrados na de 30 a 39 anos. Para a faixa etária de 0 a 4 anos, foi encontrado somente um caso em 1998; para as de 5 a 19 anos, dois casos em 2000, sendo um entre 5 a 9 anos e outro entre 10 a 14. Em relação ao sexo, a razão entre os coeficientes totais é de 2,5 homens para cada mulher em 1998, 6,5 em 1999 e 2,2 em 2000. Neste ano de 2000, não se registrou nenhum caso no grupo de 0 a 4 anos, nem no de 50 ou mais.

Em relação à distribuição dos casos e coeficiente de incidência de Tb extra-pulmonar, segundo sexo e idade, para os anos de 1998 a 2000, houve um aumento de 1,2% no valor deste coeficiente, e, entre os anos de 1999 e 2000, uma redução de 13,4%.

No que se refere à faixa etária, para o ano de 1998, os maiores valores para o coeficiente de incidência foram encontrados nas de 30 a 39 anos e de 50 a 59; para o ano de 1999 estes maiores valores se situavam nas faixas de 30 a 39 e de 60 anos ou mais e para o ano de 2000, nas de 30 e 49 anos. Neste último ano, nenhum caso foi encontrado no grupo de 0 a 9 anos. Quanto ao sexo, a razão entre os coeficientes totais é de 1,7 homens para cada mulher em 1998, 2,1 em 1999 e 1,5 em 2000.

Dentre o total de casos de Tb notificados o número de recidivas foi de 41 (14,3%) em 1998, 32 (12,5%) em 1999 e 19 (9,5%) em 2000. As tabelas 8, 9 e 10 apresentam a distribuição dos casos de recidiva de Tb,

segundo form de Tb, sexo e idade para os anos de 1998, 1999 e 2000, respectivamente.

Em relação a todas as formas de Tb e a Tb pulmonar, pode-se notar que para os três anos a maior concentração de casos de recidiva está na faixa etária de 30 a 39 anos. Para o ano de 1998, 90,2% das recidivas foram de Tb pulmonar, 2,4% de Tb pulmonar associada a extra pulmonar e 7,3% de Tb extra-pulmonar. Quanto ao sexo, a razão encontrada foi de 2,7 homens para cada mulher.

Para o ano de 1999, 68,8% das recidivas foram de Tb pulmonar, 21,9% de Tb pulmonar associada a extra pulmonar e 9,4% de Tb extra-pulmonar. A razão encontrada para o sexo foi de 3,0 homens para cada mulher.

Para o ano de 2000, 73,7% das recidivas foram de Tb pulmonar, 5,3% de Tb pulmonar associada a extra-pulmonar e 21,1% de Tb extra-pulmonar. Havia 1,7 homens para cada mulher.

A tabela 11 mostra a distribuição do número de óbitos e coeficientes de mortalidade por Tb, para os anos de 1998 a 2000. O coeficiente total de mortalidade sofreu redução de 23,5% entre os anos de 1997 e 1998, e aumento de 38,4% entre 1999 e 2000. Em relação à faixa etária, nota-se, para o ano de 1998, que a ocorrência dos óbitos dá-se a partir de 40 anos, excetuando-se dois casos no grupo de 0 a 4 anos. Para o ano de 1999 as mortes incidem em idades acima de 40 anos ou mais. Quanto ao sexo, a razão entre os coeficientes é de 1,8 homens para cada mulher em 1998, 5,5 em 1999 e 8,3 em 2000.

A análise do número de casos e do coeficiente de incidência de meningite tuberculosa com idade inferior a 5 anos, mostra que nos anos de 1998 a 2000, nenhum caso foi constatado., o que pode dever-se à cobertura da vacinação BCG que foi de 100% nos últimos anos. Quanto à meningite em outras idades, houve, em 1998, apenas um caso na faixa etária de 10 a 14 anos; em 1999, 4 casos, sendo dois na faixa de 30 a 39 anos (um deles associado a tb pulmonar), um na de 40 a 49 anos e um na de 60 anos ou mais; em 2000 houve seis casos, sendo um na faixa de 20 a 29 anos, três na de 30 a 39 anos e dois na de 60 anos ou mais.

A tabela 12, mostra a distribuição dos casos de Tb, segundo tipo de alta (excluindo-se óbitos), no período de 1998 a 2000. Observa-se que o percentual de cura experimental um aumento de 33,6% entre os anos de 1997 e 1998, permanece constante (66,0%) entre 1998 e 1999, e volta a aumentar (7,6%) entre os anos de 1999 e 2000. O percentual de abandono apresenta uma diminuição de 29,9% entre os anos de 1997 e 1998, de 14,9% (de 10,1% para 8,6%) entre os anos 1998 e 1999 e de 59,3% (de 8,6% para 3,5%) entre os anos de 1999 e 2000.

Tabela 11: Óbitos por tuberculose, segundo sexo e idade. Coeficientes de mortalidade por 100.000 hab. (C.M.). Ribeirão Preto, 1998 a 2000

Faixa Etária (Anos)	1998						1999						2000							
	Masculino		Feminino		Total		Masculino		Feminino		Total		Masculino		Feminino		Total			
	Num.	C.M.	Num.	C.M.	Num.	C.M.	Num.	C.M.	Num.	C.M.	Num.	C.M.	Num.	C.M.	Num.	C.M.	Num.	C.M.		
0 a 4	2	11,0	0	-	2	5,6	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
5 a 9	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
10 a 14	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
15 a 19	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
20 a 29	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	2,3	0	-	1	1,1	1	1,1
30 a 39	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	2,6	0	-	1	1,3	1	1,3
40 a 49	1	3,6	1	3,2	2	3,4	2	7,2	0	-	2	3,4	1	3,1	0	-	1	1,5	1	1,5
50 a 59	2	11,4	0	-	2	5,3	0	-	1	5,0	1	2,7	2	9,9	0	-	2	4,6	2	4,6
60 ou +	1	5,3	1	4,0	2	4,6	3	16,2	0	-	3	6,9	3	14,0	1	3,4	4	7,8	4	7,8
Total	5	2,2	3	1,2	8	1,7	5	2,2	1	0,4	6	1,3	8	3,3	1	0,4	9	1,8	9	1,8

Fonte: EpiTb. Secretaria Municipal da Saúde de Ribeirão Preto - Vigilância Epidemiológica.
População: IBGE

Tabela 12: Casos de tuberculose, segundo o tipo de alta. Número e porcentagem. Ribeirão Preto, 1998 a 2000.

TIPO DE ALTA*	ANO					
	1998		1999		2000	
	Num	%	Num	%	Num	%
Cura	190	66,0	169	66,0	142	71,4
Abandono	29	10,1	22	8,6	7	3,5
Transferência	14	4,9	12	4,7	9	4,5
Mudança de diagnóstico	13	4,5	14	5,5	9	4,5
Óbito por Tb	8	2,8	6	2,3	9	4,5
Óbito por não Tb	34	11,8	33	12,9	21	10,6
Outra	0	0	0	0	2**	1,0
Total	288	100	256	100	199	100

Fonte: EpiTb. Secretaria Municipal da Saúde de Ribeirão Preto. Vigilância Epidemiológica.

* São Também categorizados: em tratamento com justificativa; em tratamento sem justificativa; falência e faltoso.

** Neste grupo existem dois indivíduos multi-droga-resistentes (MDR).

Agradecimento: Os autores agradecem a Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo/FAPESP, o auxílio concedido.

Bibliografia

Amarante JM, Costa VLA, Silva FA. Sensibilidade tuberculínica e vacina BCG entre os índios da Araguaia - MT - 1997. Bol Pneumol Sanit 1999; 7(1):79-86.

Campos HS. Da infecção pelo *M. tuberculosis* a doença tuberculosa. Bol Pneumol Sanit 1998; 6(2):7-33.

Campos HS. *Mycobacterium tuberculosis* resistente: de onde vem a resistência? Bol Pneumol Sanit 1999; 7(1):51-64.

Campos HMA, Albuquerque MFM, Campelo ARL, Souza W, Brito AM. O retratamento da tuberculose no município do Recife, 1997: uma abordagem epidemiológica. J Pneumol 2000; 25(5):235-40.

Costa JSD, Gonçalves H, Menezes AM, Devens E, Piva M, Gomes M, Vaz M. Controle epidemiológico da tuberculose na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: adesão ao tratamento. Cad Saúde Pública 1998; 14(2):409-15.

Dalcolmo MP. AIDS e tuberculose: novo problema, velho problema [editorial]. J Pneumol 2000; 26(2): v-vi.

Dalcolmo MP, Kritski AL. Tuberculose e co-infecção pelo HIV. J Pneumol 1993; 19(2):63-72.

Directly observed treatment for tuberculosis [correspondence]. Lancet 1999; 353:145-48.

Garcia GF, Correa PCRP, Melo MGT, Souza MB. Prevalência da infecção pelo HIV em pacientes internados por tuberculose. J Pneumol 2000; 26(4):189-93.

Gerhardt Filho G, Hijjar MA. Aspectos epidemiológicos da tuberculose no Brasil. J Pneumol 1993; 19(1):4-10.

Gomes C, Rovaris DB, Severino JL, Graner MF. Perfil da resistência de "M. tuberculosis" isolados de pacientes portadores do HIV/AIDS atendidos em um hospital de referência. J Pneumol 2000; 26(1):25-9.

Jamal LF, Palhares MCA. Tuberculose em pacientes infectados pelo HIV. Experiência de um serviço de referência para DST/AIDS em São Paulo. Bol Pneumol Sanit 1999; 7(1): 87-90.

Kritski AL, Conde MB, Jamal L. Tuberculose e infecção pelo HIV: aspectos atuais sobre diagnóstico, tratamento e prevenção. Bol Pneumol Sanit 1998; 6(2):53-61.

Kritski AL, Dalcolmo MP, Souza RB, Hollanda T, Gentijo Filho PP, Melo FAF. Tuberculose entre profissionais de saúde. Risco ocupacional. J Pneumol 1993; 19(2):113-20.

Maher D, Van Gorkom JLC, Gondrie PCFM, Raviglione M. Community contribution to tuberculosis care in countries with

- high tuberculosis prevalence: past, present and future. *Int J Tuberc Lung Dis* 1999; 3(9):762-68.
- Melo VO, Soares DA, Andrade SM. Avaliação do programa de controle da tuberculose em Londrina-PR no ano de 1996. *Info Epidemiol SUS* 1999; 8(4):53-62.
- Ministério da Saúde. Atualização das recomendações para tratamento da co-infecção HIV/TB em adultos e adolescentes. Brasília:2001. 9p.
- Ministério da Saúde. Fundação Nacional da Saúde – FUNASA. Guia de vigilância epidemiológica. Brasília: 2002.
- Ministério da Saúde. Plano de Controle da Tuberculose no Brasil no Período 2001-2005. Brasília: 2000. 38p.
- Ministério da Saúde. Plano Nacional de Controle da Tuberculose-PNCT. Brasília: 1999. 184p.
- Morrone N, Solha MSS, Cruvinel MC, Morrone Júnior N, Freire JAS, Barbosa ZLM. Tuberculose: tratamento supervisionado “vs.” Tratamento auto-administrado. Experiência ambulatorial em instituição filantrópica e revisão de literatura. *J Pneumol* 1999; 25(4):198-206.
- Muniz JN. O tratamento supervisionado da tuberculose em Ribeirão Preto sob a percepção da equipe de saúde.[dissertação de Mestrado]. 1999. p. 44-63.
- Muniz JN, Villa TCS, Pedersolli CE. Tratamento supervisionado no controle da tuberculose em Ribeirão Preto: novo modo de agir em saúde. *Bol Pneumol Sanit* 1999; 7(1):33-42.
- Murray CJL, Salomon JA. Using mathematical models to evaluate global tuberculosis control strategies. www.hsph.harvard.edu, 1999. 20p.
- Natal S. A retomada da importância da tuberculose como prioridade para ações de saúde pública. *Bol Pneumol Sanit* 1998; 6(2):35-51.
- Natal S, Valente J, Gerhardt Filho G, Penna ML. Modelo de precificação para o abandono do tratamento da tuberculose pulmonar. *Bol Pneumol Sanit* 1999; 7(1):65-78.
- Nogueira PA. Motivos e tempo de internação e o tipo de saída em hospitais de tuberculose do estado de São Paulo, Brasil – 1981 a 1995. *J Pneumol* 2001; 27(3):123-29.
- Oliveira HB, Moreira Filho DC. Abandono de tratamento e recidiva da tuberculose: aspectos de episódios prévios, Campinas, SP, Brasil, 1993-1994. *Rev Saúde Pública* 2000; 34(5):11.
- Ormerod LP. Directly observed therapy (DOT) for tuberculosis: why, when, how and if? *Thorax* 1999; 54(Suppl2):S42-S45.
- Paiva AM, Carnaúba Júnior D, Santana JJ, Guimarães M, Araújo MH, Santos TP. Impacto das ações implantadas no programa de controle da tuberculose do Hospital Universitário – UFAL sobre as taxas de abandono de tratamento. *Bol Pneumol Sanit* 1999; 7(1):43-50.
- Program for Appropriate Technology in Health – PATH. Tuberculosis: a global health emergency. *Out Look* 1999; 17(3): 8.
- Ribeiro SA, Amado VM, Camelier AA, Fernandes MMA, Schenkman S. Estudo caso-controle de indicadores de abandono em doentes com tuberculose. *J Pneumol* 2000; 26(6):291-96.
- Ruffino-Netto A. Brasil e a tuberculose: doença emergente ou reemergente? *Bol Pneumol Sanit* 1997; 5(2):3-4.
- Ruffino-Netto A. Controle da tuberculose no Brasil: dificuldades na implantação do programa [editorial]. *J Pneumol* 2000;26(4):159-62.
- Ruffino-Netto A. Impacto da reforma do setor saúde sobre os serviços de tuberculose no Brasil. *Bol Pneumol Sanit* 1999; 7(1):7-18.
- Ruffino-Netto A, Hijjar MA. Destaques da avaliação do programa nacional de controle da tuberculose – 1996. *Bol Pneumol Sanit* 1997; 5(2):59-62.
- Ruffino-Netto A, Souza AMAF. Reforma do setor saúde e controle da tuberculose no Brasil. *Info Epidemiol SUS* 1999; 8(4):35-51.
- Schraufnagel DE. Tuberculosis treatment for the beginning of the next century. *Int J Tuberc Lung Dis* 1999; 3(8):651-62.
- Secretaria do Estado da Saúde. EPI-TB: manual do usuário. 2001. 41p.
- Silva RDC, Ferreira MS, Gontijo Filho PP. Fatores de risco para um teste cutâneo tuberculínico positivo entre funcionários de um hospital universitário brasileiro. *J Pneumol* 1998; 24(6):353-56.
- Small PM. Tuberculosis in the 21st century: DOTS and SPOTS. *Int J Tuberc Lung Dis* 1999; 3(11): 949-55.
- Souza FBA, Tocantins FR. Contactantes de doentes com tuberculose multirresistente – possibilidades de intensificar a ação de enfermagem. *Bol Pneumol Sanit* 1999; 7(1):19-32.
- Teixeira GM. O programa de controle da tuberculose na construção definitiva do SUS. *Bol Pneumol Sanit* 1996; 4(1):1-56.
- Volmink J, Matchaba P, Garner P. Directly observed therapy and treatment adherence. *Lancet* 2000; 355:1345-49.
- Watanabe A, Ruffino-Netto A. Aspectos epidemiológicos da co-infecção tuberculose-HIV – Ribeirão Preto-SP; *Medicina* 1995; 28(4):856-65.
- Zwarenstein M, Schoeman JH, Vundule C, Lombard CJ, Tatley M. Randomised controlled trial of self-supervised and directly observed treatment of tuberculosis. *Lancet* 1998; 352:1340-43.