

**PERFIL SOCIOECONÔMICO E SOCIODEMOGRÁFICO DE PACIENTES COM TUBERCULOSE
NO SUDESTE DO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Bárbara Magnago Pedruzzi^a

Geilsa Soraia Cavalcanti Valente^b

Eliane Ramos Pereira^c

Rosemary Costa Rosa Andrade^c

Resumo

O objetivo desta revisão foi avaliar as evidências disponíveis na literatura sobre o perfil socioeconômico e sociodemográfico dos pacientes com tuberculose na região Sudeste do Brasil. Foi utilizado método descritivo, exploratório, do tipo bibliográfico, tendo sido realizada uma revisão integrativa. As áreas com piores níveis econômicos apresentam maiores incidências de tuberculose. A pobreza aumenta o risco de HIV/AIDS e Tuberculose, por promover maior exposição e vulnerabilidade às infecções, como também a capacidade diminuída para lidar com as consequências da doença, em razão da deficiência de acesso a serviços preventivos, diagnósticos e curativos. Pudemos observar que na região sudeste do Brasil, a tuberculose está relacionada com áreas mais carentes, os pacientes têm sua moradia em regiões suburbanas, possuindo baixa renda e baixa escolaridade, havendo necessidade de um olhar mais amplo e mais fixo dos serviços de saúde e dos serviços sociais, acerca das necessidades de saúde da referida população.

Palavras-chave: Tuberculose. Fatores socioeconômicos. Inquéritos demográficos.

^aEscola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa; Universidade Federal Fluminense – UFF – Niterói (RJ), Brasil.

^bDepartamento de Fundamentos de Enfermagem e Administração da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa; Universidade Federal Fluminense – UFF – Niterói (RJ), Brasil.

^cDepartamento de Enfermagem Médico Cirúrgica da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa; Universidade Federal Fluminense – UFF – Niterói (RJ), Brasil.

Endereço para correspondência: Geilsa Soraia Cavalcanti Valente – Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Universidade Federal Fluminense – Rua Doutor Celestino, 74, Centro – CEP: 24020-075 – Niterói (RJ), Brasil – E-mail: geilsavalente@yahoo.com.br

Abstract

The objective of this review was to evaluate the evidence available in the literature on the socioeconomic and sociodemographic profile of patients with tuberculosis in Southeastern Brazil. This is a descriptive, exploratory, literature based kind of study, having been made an integrative review. The areas with the worst economic levels, have the highest incidences of tuberculosis. Poverty increases the risk of HIV / AIDS and tuberculosis by promoting greater exposure and vulnerability to infections, as well as a decreased ability to deal with the consequences of the disease, due to the difficult access to preventive, diagnostic and curative services. It was noted that in Southeastern Brazil, tuberculosis is related to poorer areas, patients have their home in suburban regions, having low education and low income, requiring a broader and steadier health and social service for the refered population.

Keywords: Tuberculosis. Socioeconomic factors. Population surveys.

PERFIL SOCIOECONÓMICO Y SOCIODEMOGRÁFICO DE PACIENTES CON TUBERCULOSIS EN EL SURESTE DE BRASIL: UNA REVISIÓN INTEGRADORA

Resumen

Objetivo: evaluar las evidencias disponibles en la literatura sobre el perfil socioeconómico y sociodemográfico de los pacientes con tuberculosis en el Sureste de Brasil. **Método:** descriptivo, y exploratorio, del tipo bibliográfico. Se ha realizado una revisión integradora. **Resultados:** Las áreas con peores niveles económicos tienen una mayor incidencia de tuberculosis. La pobreza aumenta el riesgo de contraer VIH / SIDA y la tuberculosis, mediante la promoción de una mayor exposición y vulnerabilidad a las infecciones, así como una menor capacidad para manejar las consecuencias de la enfermedad, debido a la carencia de acceso a servicios de prevención, diagnóstico y curativos. **Conclusión:** en el Sureste de Brasil, la tuberculosis está relacionada con las zonas más pobres, teniendo su domicilio en regiones suburbanas, con baja renta y bajo nivel de educación, lo que requiere una mirada más amplia y más fija de los servicios de salud y sociales sobre las necesidades de salud de esa población.

Palabras-clave: Tuberculosis. Factores socioeconómicos. Encuestas demográficas.

INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) ainda é um grave problema de saúde no Brasil, apesar da sistemática atuação do Ministério da Saúde (MS), através de programas de ação específicos.¹ Trata-se de uma doença infecciosa que tem relação direta com a miséria e com a exclusão social, sendo, no Brasil, uma doença que afeta, principalmente, as periferias urbanas ou aglomerados urbanos, denominados favelas e, geralmente, está associada às más condições de moradia e de alimentação, à falta de saneamento básico, ao uso abusivo de álcool, tabaco e outras drogas.²

Segundo dados divulgados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2010 foram diagnosticados e notificados 6,2 milhões de casos de tuberculose no mundo, sendo 5,4 milhões de casos novos, equivalentes a 65% dos casos estimados para o mesmo ano. A Índia e a China representam 40% dos casos notificados, e o Brasil está entre os 22 países que concentram 82% dos casos de tuberculose no mundo.²

No Brasil, estima-se que, do total da população, mais de 50 milhões de pessoas estejam infectados pelo *M. tuberculosis*, com aproximadamente 80 mil casos novos por ano. O número de mortes pela doença, em nosso meio, é de 4 a 5 mil, anualmente, e os homens adoecem duas vezes mais do que as mulheres, sendo que a região Sudeste concentra o maior número de casos.³ O diagnóstico e tratamento precoce reduzem a morbimortalidade e diminuem a transmissão da doença.⁴

A taxa de incidência no Brasil, em 2011, foi de 36,0 casos para cada grupo de 100 mil habitantes, e a taxa de mortalidade, em 2010, foi de 2,4 óbitos para cada grupo de 100 mil habitantes. Os estados do Rio de Janeiro (5,6) e de Pernambuco (4,0) apresentaram as maiores taxa de mortalidade do país, enquanto Goiás (0,8) e Distrito Federal (0,5), as menores.²

Esse artigo teve como objetivo avaliar as evidências disponíveis na literatura sobre o perfil socioeconômico e sociodemográfico dos pacientes com tuberculose na região Sudeste do Brasil.

MÉTODO

O presente estudo é descritivo e exploratório, do tipo revisão bibliográfica sistemática, tendo sido realizada uma revisão integrativa. Para a elaboração da presente revisão integrativa, foram seguidos os procedimentos metodológicos: Formulação da questão e dos objetivos da revisão; Estabelecimento de critérios para seleção dos artigos; Categorização

dos estudos; Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; Análise dos dados e apresentação dos resultados⁵.

A questão norteadora do presente estudo foi: qual o perfil socioeconômico e sociodemográfico dos pacientes com tuberculose na região Sudeste do Brasil?

Para a seleção dos artigos foram utilizadas duas bases de dados eletrônicas, a saber: a Literatura Latino-Americana e do Caribe de Ciências da Saúde (LILACS), e a *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Os critérios de inclusão definidos foram artigos publicados em português, com os resumos publicados na base supracitada; possuírem o texto na íntegra para consulta e indexados pelos termos: tuberculose/socioeconômico e tuberculose/sociodemográfico, compreendidos entre 2009 e 2012.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a eliminação de duplicidades e leitura dos artigos na íntegra, foi possível selecionar seis artigos potenciais no total, que abordavam o tema e continham respostas à questão formulada.

A Tabela 1 aponta os seis periódicos onde os artigos foram publicados, assim como o título, autor, objetivos, delineamento, ano, base de dados/revista.

Após seleção de todo o material encontrado por relevância sobre a temática, os dados foram analisados por intermédio da análise temática de conteúdo, emergindo as categorias: Perfil sociodemográfico e socioeconômico e saúde social.

CATEGORIA 1: PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

O artigo um⁶ evidencia que a média de idade dos pacientes com TB/AIDS foi de 35 anos, diferente daqueles com TB somente, em que foi de 39 anos. Afirma também que os pacientes com TB/AIDS tinham maior probabilidade de estar morando em áreas rurais e de ter um nível de escolaridade mais baixo do que aqueles com TB somente, sendo a baixa escolaridade um importante fator de influência no número de casos de TB/AIDS.

Segundo os autores, a pobreza aumenta o risco de HIV/AIDS e TB, por promover maior exposição e vulnerabilidade às infecções, como também à capacidade diminuída para lidar com as consequências da doença em razão da deficiência de acesso a serviços preventivos, diagnósticos e curativos. Conclui-se que a combinação de vários componentes de vigilância e fontes de dados melhora o conhecimento sobre as epidemias de AIDS e TB em grupos com risco aumentado para ambas as infecções.

Tabela 1 – Bibliografia potencial encontrada após a leitura seletiva em comparação aos dados potencialmente importantes

Título	Autor	Objetivos	Delineamento do estudo	Ano	Base de dados/ Revista
Perfil epidemiológico de pacientes adultos com TB e AIDS no estado do Espírito Santo, Brasil:Relacionamento dos bancos de dados de TB e AIDS	Prado et al. ⁶	Avaliar o perfil epidemiológico de pacientes com TB e daqueles com TB e HIV no estado do Espírito Santo entre 2000 e 2006	Estudo descritivo	2011	Lilacs Jornal Brasileiro de Pneumologia
Análise espacial da coinfeção HIV/TB: relação com níveis socioeconômicos em município do sudeste do Brasil	Vendramini et al. ⁷	Analisar espacialmente a coinfeção TB/HIV em município de grande porte da região sudeste do Brasil e associá-la a indicadores socioeconômicos no período de 1998 a 2006	Estudo de geocodificação usando o software ArcGIS 9.1	2010	Scielo Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical
Barreiras econômicas na acessibilidade ao tratamento da TB em Ribeirão Preto (SP)	Arcêncio et al. ⁸	Analisar as barreiras econômicas na acessibilidade dos doentes aos Centros de Referência e Atenção à TB (CRT) no município de Ribeirão Preto (SP)	Estudo epidemiológico descritivo	2011	Scielo Revista da Escola de Enfermagem – USP
Características da TBP em área hiperendêmica — município de Santos (SP)	Coelho et al. ⁹	Caracterizar o perfil dos pacientes com TBP no município de Santos (SP) segundo fatores biológicos, ambientais e institucionais	Estudo descritivo	2009	Lilacs Jornal Brasileiro de Pneumologia
Padrões espaciais da TB e sua associação à condição de vida no município de Ribeirão Preto (SP)	Hino et al. ¹⁰	Obter a correlação espacial da ocorrência dos casos novos de TB, no período de 2000 a 2006 e estudar, no ano de 2000, a associação entre a condição de vida e a distribuição da TB para o Município de Ribeirão Preto (SP)	Estudo com delineamento híbrido, ecológico e de tendência temporal	2011	Lilacs Ciência & Saúde Coletiva
Áreas de vulnerabilidade para coinfeção HIV/TB em Ribeirão Preto (SP).	Brunello et al. ¹¹	Identificar áreas de vulnerabilidade para os casos novos de coinfeção HIV/TB	Estudo descritivo ecológico	2011	Scielo Revista de Saúde Pública

TB: tuberculose; TBP: tuberculose pulmonar.

O segundo estudo⁷ destaca que as seis variáveis: porcentagem de chefes de família com até três anos de instrução, proporção de mulheres analfabetas, porcentagem de pessoas com renda entre dois e três salários mínimos, porcentagem de chefes de família analfabetos, proporção de pessoas analfabetas e porcentagem de chefes com 11 a 14 anos de instrução, possuem associação com a incidência de TB/HIV. Evidência de que as variáveis socioeconômicas, associadas às incidências, são consideradas bons indicadores da estratificação social, que, por sua vez, são considerados preditivos das condições de saúde das populações, e revelam em seus resultados que o padrão de risco é pior para os indivíduos pertencentes aos grupos sociais menos privilegiados.

A distribuição espacial dos coeficientes de incidência TB/HIV apresentou correspondência com níveis socioeconômicos dos moradores dos setores censitários, onde as áreas com piores níveis eram as que apresentavam maiores incidências. Deste modo, verifica-se que o agravamento das condições sociais e econômicas resulta em uma degradação significativa das condições de vida, aumentando a vulnerabilidade e, conseqüentemente, o risco de adoecer por TB/HIV. Os autores concluem que as maiores incidências da coinfeção TB/HIV se concentravam nas áreas mais carenciais, caracterizando desigualdades intraurbanas. Os mesmos consideram o estudo importante para subsidiar um planejamento das políticas públicas inclusivas, voltado para as áreas com maior vulnerabilidade, com o propósito de intervir diretamente na realidade, para então minimizar as desigualdades socioespaciais existentes, fatores determinantes do processo saúde doença, frequentemente banalizadas e negligenciadas.

O artigo três⁸ refere que 69% dos sujeitos pesquisados eram do sexo masculino. A maioria dos entrevistados tinha ensino fundamental, e 61% apresentavam idade economicamente ativa. O estudo destaca que os domicílios dos doentes ocupam as regiões mais periféricas, onde nitidamente se observam as iniquidades sociais, como desemprego, favelamento, drogadição, que formam o nicho peculiar da TB. É retratada a deficiência na acessibilidade do doente aos serviços de atenção à TB, em que a sua conformação, em vez de aproximar, acaba por vezes afastando seus usuários pela imposição do tratamento, pelos impasses trabalhistas e pelos custos. Conclui-se que há barreiras na acessibilidade à atenção à TB, como despesas e prejuízos trabalhistas, deixando em evidência as iniquidades na saúde, apesar da política do SUS de justiça social e de ampliação do acesso.

O artigo quatro⁹ destaca também um predomínio do sexo masculino (69,1%) e do grupo etário entre 20 e 49 anos (69,5%); a mediana da idade situou-se em 40 anos, sendo de 35 e 41 anos, respectivamente, para as mulheres e homens. Os dados de escolaridade

apontaram que 55,2% tinham até sete anos de estudo, enquanto 44,8% apresentavam oito anos ou mais. Quanto à distribuição espacial dos casos, 50,7% residiam nas áreas mais pobres da cidade e 0,8% em área de características rurais. Revela-se a forma heterogênea com que a tuberculose pulmonar se distribui nas diferentes áreas do município, atingindo particularmente as mais pobres. Conclui-se que o tratamento supervisionado de curta duração (DOTS) deve priorizar os grupos de risco, para a redução do número de abandonos de tratamento e óbitos, assim como intensificar a busca de TB entre sintomáticos respiratórios e entre contatos de caso da doença.

No artigo cinco¹⁰ verificou-se uma distribuição desigual da TB no município de Ribeirão Preto, onde uma fração considerável dos casos concentrou-se nos bairros das regiões norte e oeste do Município, áreas consideradas mais carentes, ressaltando que na região oeste localizam-se as maiores favelas de Ribeirão Preto, sendo o restante dos casos irregularmente distribuídos nos demais bairros. O estudo demonstra uma correlação entre chefes de família com três anos ou menos de escolaridade, e renda menor ou igual a dois salários mínimos. Em relação à densidade intradormitório, indicador que reflete a densidade intradomiciliar, obteve-se em média 3,4 pessoas por dormitório, variando entre dois e cinco, sendo o valor mínimo 1,8 pessoas, e o máximo 5,2 pessoas.

Para a variável, proporção da população de 10 a 14 anos analfabeta, o coeficiente de variação foi superior a 100% (142,9%), indicando a ocorrência de extremos aberrantes, o que expressa a heterogeneidade intraurbana existente no município. A associação entre a ocorrência da TB e a baixa condição de vida foi estatisticamente significativa. A comparação dos mapas de densidade dos casos de TB e de estratificação do município, segundo a condição de vida, mostrou que a distribuição dos casos de TB em Ribeirão Preto não é uniforme e que as áreas com maior número de casos de TB coincidem com as áreas de concentração de pobreza e algumas de condição intermediária de vida.

Os autores concluem que a TB não é só uma questão biológica, mas sim uma doença decorrente da pobreza, sendo por isto considerada uma doença complexa que envolve diversos condicionantes e não apenas o agente transmissor, e que a diminuição da TB não pode ser considerada apenas responsabilidade do setor de saúde, mas também do social, onde se deve diminuir a desigualdade e a exclusão social, ressaltando a importância do estabelecimento de ações intersetoriais que possam contribuir para a construção de uma sociedade mais equânime e saudável.

O artigo seis¹¹ evidencia que dos 48 casos selecionados, 33 (68,8%) eram homens e 15 (31,2%) eram mulheres. As taxas de incidência de HIV/TB nas áreas de níveis

inferiores e intermediários foram, respectivamente, 140% e 73% maiores do que a taxa na área de melhor nível (superior). A maior densidade demográfica ocorreu na área de nível socioeconômico intermediário e não no inferior, embora esta tenha apresentado a maior incidência de coinfeção HIV/TB do município. O artigo coloca em sua conclusão que os resultados do estudo favorecem um diagnóstico da situação da coinfeção HIV/TB em Ribeirão Preto, o que pode ser considerado pelos gestores no planejamento das ações em saúde e na definição de um plano municipal mais propício à realidade.

CATEGORIA 2: SAÚDE SOCIAL

O artigo um⁶ reflete a importância de se avaliar dados secundários, a fim de melhorar a qualidade do conjunto de dados e desenvolver intervenções de saúde pública. A busca de TB em pacientes infectados pelo HIV contribui para o desenvolvimento de abordagens mais coordenadas e colaborativas, para controlar as epidemias de TB e AIDS. Enfatiza também, a necessidade de uma abordagem integrada, que busque reduzir as desigualdades sociais subjacentes pelas quais o Brasil é conhecido.

O segundo estudo⁷ ressalta a importância de construir indicadores sociais para desvendar as desigualdades socioespaciais como fatores fortemente marcados pela exclusão social, e que geram impacto sobre o processo saúde doença das populações. Nele, identifica-se que a TB e a AIDS são doenças que ultrapassam as barreiras biológicas, constituindo em grave problema social. Revela-se aqui, que a vulnerabilidade dos indivíduos se dá em não se perceberem em risco, diminuindo a prática do autocuidado, além de terem maior dificuldade de acesso aos serviços de saúde.

Ele mostra que a ocorrência destas duas doenças tem relação com fatores como a pauperização das comunidades, a ruptura dos laços de interação social e a indisponibilidade de recursos para as comunidades do ponto de vista da saúde, habitação e políticas públicas. O artigo relata que o controle da TB, associado ao nível de atenção primária, ainda enfrenta problemas relacionados ao desempenho deste nível de atenção, considerando a falta de vontade política em disponibilizar recursos, além do despreparo dos profissionais de saúde.

O artigo três⁸ traz que a TB, pela sua forte relação com determinantes sociais, impõe grande desafio aos serviços de saúde, tornando imperiosa a gestão transsetorial, considerando-se relevantes algumas medidas, não somente no aspecto caritativo, como doação de cestas básicas, mas formas proativas de inserção do doente e família na sociedade, exigindo para isso uma articulação da saúde com os setores da educação, habitação, alimentação, lazer, entre outros.

O artigo cinco¹⁰ discute a TB como uma doença que deve ser orientada como uma visão que vai além das fronteiras da clínica e que, enquanto o controle da TB for considerado apenas um somatório de doentes que precisam de uma intervenção biomédica, focada no alcance da cura, os casos de TB em nosso meio continuarão. Para tal mudança a TB deve ser entendida como um processo que se desenvolve em indivíduos que integram uma determinada organização social, onde haja integração com outros setores do governo para reunir esforços para reduzir a pobreza, a desigualdade e a exclusão social, e melhorar a distribuição de renda, para reduzir o desemprego, melhorar o acesso e a qualidade de assistência à saúde, bem como o saneamento básico. Assim, o trabalho coloca a proposta da Vigilância da Saúde como possibilidade real de mudança, visto que constitui um esforço para integrar a atuação do setor saúde, considerando as dimensões sociais e os riscos ambientais, epidemiológicos e sanitários.

O artigo seis¹¹ enfoca que a TB é uma doença social que emerge da iniquidade na distribuição de renda, e que sua presença é reflexo da precariedade de políticas locais de desenvolvimento social, e sua permanência acarreta o esgotamento da capacidade produtiva da comunidade, por ser mais incidente na população economicamente ativa.

CONCLUSÃO

De acordo com as publicações encontradas, pode-se inferir que a TB está relacionada com áreas mais carentes, tendo sua moradia em regiões suburbanas, possuindo baixa renda e baixa escolaridade. Sua maior prevalência é encontrada no sexo masculino com maior incidência na população economicamente ativa. A TB é uma doença social, que precisa de um olhar mais amplo, e não apenas biológico, sendo necessário um olhar mais fixo dos serviços de saúde e dos serviços sociais. Apesar de, como visto nos artigos, a TB ser reconhecida como doença de classes sociais desfavorecidas, é preciso trazer os dados com a finalidade de promover a reflexão quanto ao compromisso de todos os envolvidos nesse processo, trazendo-os ao envolvimento nessa ação, comprometendo-os com a população vulnerável e promover então, de maneira responsável, o tratamento adequado, a busca ativa dos casos, assim como acompanhamento dos mesmos. Inserir também nesse contexto a melhoria de vida desse cidadão disponibilizando através de políticas sociais, moradia adequada, saneamento básico, trabalho, renda, educação, alimentação e transporte.

Esse estudo contribui então para um novo olhar, considerando os múltiplos fatores que estão envolvidos em torno dessa doença, e gerando nesses a responsabilidade de propor o envolvimento do indivíduo e da comunidade na construção de sua saúde.

Ter a capacidade de desenvolver uma articulação entre as diferentes áreas, e dessa forma gerar uma organização social, com a finalidade de reunir esforços para então reduzir a pobreza, a desigualdade e a exclusão social, assim como melhorar a distribuição de renda, a redução do desemprego, o acesso e a qualidade de assistência à saúde.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Plano Nacional de Controle da Tuberculose. Brasília; 2004.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico Secretaria de Vigilância em Saúde. Volume 43 – Especial Tuberculose. Brasília; 2012. Extraído de [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/bolepi_v43_especial_tb_correto.pdf], acesso em [18 de setembro de 2012].
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de vigilância epidemiológica. 7.^a ed. ; 2009. 816 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
4. Silva MD, Duarte EC, Botelho C. Fatores associados à demora para busca de atendimento e início de tratamento da tuberculose pulmonar em Cuiabá-MT. In: VII Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva, 2033. Brasília: ABRASCO; 2003. p. 625.
5. Whittemore R, Knafk K. The integrative review: update methodology. *J Adv Nurs*. 2005;52(5):546-53.
6. Prado TN, Caus AL, Marques M, Maciel EL, Golub JE, Miranda AE. Perfil epidemiológico de pacientes adultos com tuberculose e AIDS no estado do Espírito Santo, Brasil: Relacionamento dos bancos de dados de tuberculose e AIDS. *J Bras Pneumol*. 2011;37(1):93-9.
7. Vendramini SHF, dos Santos NSGM, Santos MLSC, Chiaravalloti-Neto F, Ponce MAZ, Gazetta CE, et al. Análise espacial da co-infecção tuberculose/HIV: relação com níveis socioeconômicos em município do sudeste do Brasil. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2010;43(5):536-41.
8. Arcêncio RA, Arakawa T, Oliveira MF, Cardozo-Gonzales RI, Scatena LM, Ruffino-Netto A, et al. Barreiras econômicas na acessibilidade ao tratamento da tuberculose em Ribeirão Preto – São Paulo. *Rev Esc Enferm USP*. 2011;45(5):1121-7.
9. Coelho AGV, Zamarioli LA, Perandonos CA, Cuntiere I, Waldman EA. Características da tuberculose pulmonar em área hiperendêmica – município de Santos (SP). *J Bras Pneumol*. 2009;35(10):998-1007.

10. Hino P, Villa TCS, da Cunha TN, dos Santos CB. Padrões espaciais da Tuberculose e sua associação à condição de vida no município de Ribeirão Preto. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2011;16(12):4795-802.
11. Brunello MEF, Chiaravalotti-Neto F, Arcêncio RA, Andrade RLP, Magnabosco GT, Villa TCS. Áreas de vulnerabilidade para co-infecção HIV-aids/TB em Ribeirão Preto-SP, Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2011;45(3):556-63.

Recebido em 15.01.2013 e aprovado em 18.02.2014.