

## Fatores sociais e ambientais associados à hospitalização de pacientes com tuberculose<sup>1</sup>

Nathália França de Oliveira<sup>2</sup>

Maria Jacirema Ferreira Gonçalves<sup>3</sup>

Objetivo: identificar os fatores sociais e ambientais associados à hospitalização de pacientes com tuberculose, em Manaus, Amazonas, em 2010. Métodos: trata-se de estudo epidemiológico transversal e quantitativo, com coleta de dados primários e análise do vírus da imunodeficiência humana, com base na soropositividade. Resultados: entre os fatores sociais para a coinfeção tuberculose/vírus da imunodeficiência humana, foi significativa a associação entre o uso e dependência de álcool de trabalhadores empregados e entre os não coinfectados, a associação entre renda inferior a um salário-mínimo (200 dólares norte-americanos) e aposentados, Programa Bolsa Família/outros benefícios sociais foi significativa. Em relação aos fatores ambientais, a associação foi significativa para coinfeção tuberculose/vírus da imunodeficiência humana entre aqueles que não têm a sua própria casa, tendo habitação de alvenaria e coleta de lixo diária, e entre os não coinfectados, possuindo sua própria casa, sem moradia de alvenaria e falta de coleta de lixo diária foi significativa. Conclusão: os resultados indicaram que não só fatores sociais, mas, também, os ambientais estão associados à internação de pacientes com tuberculose, e essas associações diferem de acordo com a coinfeção tuberculose/vírus da imunodeficiência humana.

Descritores: Tuberculose; Hospitalização; Fatores Epidemiológicos; Coinfeção.

<sup>1</sup> Artigo extraído da Tese de Mestrado "Internação Hospitalar de Doentes com Tuberculose em Manaus e Fatores Sociais e Ambientais" apresentada à Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM, Brasil. Apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), processo nº 481423/2008-7.

<sup>2</sup> MSc, Professor, Faculdades Integradas do Tapajós, Santarém, PA, Brasil. Bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM).

<sup>3</sup> PhD, Pesquisador, Instituto Leônidas e Maria Deane – Fiocruz Amazônia, Manaus, AM, Brasil. Professor Adjunto, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM, Brasil.

---

Endereço para correspondência:

Maria Jacirema Ferreira Gonçalves  
Universidade Federal do Amazonas. Escola de Enfermagem de Manaus  
Rua Teresina, 495  
Bairro: Adrianópolis  
CEP: 69057-070, Manaus, AM, Brasil  
E-mail: jaciremagoncalves@gmail.com

## Introdução

A Tuberculose (TB) é uma doença endêmica no Estado do Amazonas, Brasil, e, com o advento da Aids, não houve mudança significativa no perfil epidemiológico, ao se analisar a incidência temporal da doença<sup>(1)</sup>.

A hospitalização dos pacientes com TB é indicada apenas para casos graves ou aqueles que são propensos a abandonar o tratamento como decorrência das condições sociais do paciente, em casos de complicações da doença e em casos de novo tratamento<sup>(2)</sup>. Esses motivos de internação são detalhados pelo Ministério da Saúde<sup>(3)</sup> que recomenda a internação em casos especiais e de acordo com as seguintes prioridades: meningite tuberculosa, intolerância aos medicamentos anti-TB incontrolável em ambulatório, estado geral que não permita tratamento ambulatorial, complicações clínicas e/ou cirúrgicas, relacionadas ou não ao tratamento da TB exigido, e/ou procedimento em ambiente hospitalar, e os casos de vulnerabilidade social, como ausência de residência fixa ou grupos com maior probabilidade de abandono do tratamento, especialmente em casos de novo tratamento, falha ou multirresistência à drogas.

Os dados do Brasil registram grande número de internações hospitalares, em especial no Estado do Amazonas, onde a taxa de hospitalização, devido à tuberculose, em 2010, foi de 8,5 casos por 100.000 habitantes, enquanto que, em todo o Brasil, a taxa de internação naquele ano foi de 7,2 casos por 100.000 habitantes.

Apesar da magnitude do problema, encontram-se poucos trabalhos publicados sobre o assunto, mesmo esses terem sido, em sua maioria, realizados com coleta de dados secundários dos prontuários médicos<sup>(2,4)</sup> e terem como objetivo descrever a epidemiologia da hospitalização<sup>(5)</sup>. Fatores ambientais e sociais estão associadas à tuberculose, e tais fatores podem influenciar a ocorrência de hospitalização, especialmente considerando o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), que influencia o perfil de internação por TB<sup>(6)</sup>.

Entretanto, a associação dos fatores relacionados à morbidade ainda não estão claros se seriam os mesmos que resultaram na internação. Em geral, os critérios para internação estão relacionados ao indivíduo e como seu corpo evolui com a doença tuberculose. Assim, o objetivo deste estudo foi identificar os fatores sociais e ambientais associados à internação de pacientes com tuberculose, de acordo com a sua condição de soropositividade para o HIV.

## Materiais e Métodos

Trata-se de estudo analítico e epidemiológico transversal, que utilizou a análise quantitativa de dados

individuais sobre a internação de paciente com TB, em 2010, nos seguintes hospitais de referência na cidade de Manaus, capital do Estado do Amazonas: Fundação Hospital Adriano Jorge, Fundação de Medicina Tropical Dr. Heitor Vieira Dourado, Hospital Universitário Getúlio Vargas, Instituto da Criança do Amazonas e Hospital Infantil Dr. Fajardo.

A amostra foi representada por pacientes internados nesses hospitais, que tiveram tuberculose como diagnóstico principal ou associado. Foram excluídos do estudo: pacientes não diagnosticados com tuberculose, pacientes, ou seu responsável, que não se sentiam capazes de dar informações ou tenham se recusado a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os dados foram coletados em duas fases: a) entrevistas com os pacientes e b) coleta de dados do prontuário. Para a análise, as variáveis foram agrupadas nas seguintes dimensões: 1) características do paciente (sexo, faixa etária, raça), 2) fatores sociais (escolaridade, fonte de renda, origem do paciente, uso de álcool, dependência de álcool, tabagismo, tabagismo passivo e uso de drogas) e 3) fatores ambientais (tipo de habitação, pessoas por cômodo, condição de ocupação, moradia de alvenaria, origem da água utilizada no domicílio e coleta de lixo diária).

A análise dos dados foi estratificada de acordo com a soropositividade para o HIV. Os dados foram analisados pelo EpiInfo 3.5.1 e SPSS, 16.0, para Windows. As variáveis contínuas foram comparadas por meio do teste t de Student (distribuição normal), e para as variáveis categóricas, o teste qui-quadrado ou teste exato de Fisher, conforme o caso, com análise de Resíduos Padronizados (RP) (significado para os valores positivos  $\geq 1,96$ )<sup>(7)</sup>, para determinar exatamente a que categoria de análise a associação foi significativa. Em todos os testes estatísticos foi utilizado nível de significância de 5%.

O estudo foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética da Fundação de Medicina Tropical, sob Protocolo nº1960 (CAAE - 0006.0.114.115-09). O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi obtido de cada participante. Nos casos em que o participante com idade inferior a 18 anos, ou que estivesse com alguém, e que não pudesse ser entrevistado, o consentimento informado por escrito adicional foi obtida do pai ou tutor que acompanhava o paciente.

## Resultados

Foram identificados 327 pacientes internados com tuberculose em Manaus, no período de janeiro a dezembro de 2010. Em 49 (15,0%) dos casos não foi possível realizar a entrevista com o paciente ou responsável que acompanhava o paciente. Essas perdas ocorreram

da seguinte forma: dois casos, devido à sua ausência da instituição durante cada tentativa de realização da entrevista; oito casos por recusa do paciente; 36 casos, a morte ocorreu antes da entrevista ou o diagnóstico de tuberculose foi detectado apenas na certidão de óbito; um caso, o paciente estava recebendo oxigênio e não acompanhado, e, em dois casos, os pacientes apresentavam confusão mental. Entre as perdas, 61,2% eram do sexo masculino, com idade média de 34,5 anos (DP=11,2), não houve diferença significativa ( $p=0,244$ ), em comparação com os entrevistados. Entre os entrevistados, 57,9% eram do sexo masculino, com idade média de 38 anos (DP=18).

Dos 278 casos de internação em que a entrevista foi realizada, utilizados nesta análise, 122 (43,9%) tinham coinfeção TB/HIV e 156 (56,1%) apenas TB (não infectados com HIV). Portanto, toda análise abaixo corresponde à estratificação da população de casos de TB e casos coinfectados TB/HIV. Houve predomínio do sexo masculino, com o seguinte percentual: 63,1% entre coinfectados TB/HIV e 53,8% entre os casos de TB. A idade média dos casos de TB/HIV foi de 31,9 anos (DP=11,1) e, em casos de TB, foi de 42,8 (DP=20,8) ( $p<0,01$ ). Vale ressaltar que, entre os casos de coinfeção TB/HIV,

houve maior concentração na faixa etária de 20-29 anos (35,2%), enquanto que casos de tuberculose houve maior concentração na faixa etária de 50 anos ou mais (37,8%).

Os fatores sociais descritos na Tabela 1 mostram que houve associação com coinfeção TB/HIV em que a fonte de renda era o trabalho remunerado (39,3%,  $p=0,002$ ). Sobre os casos somente com tuberculose, a associação foi observada na categoria de renda inferior a um salário-mínimo (30,8%, RP=2,10 e  $p=0,040$ ) e a fonte dessa renda foi Aposentadoria e Programa Bolsa Família/outros benefícios sociais (38,5%, RP=3,40  $p=0,002$ ). O tempo médio de escolaridade dos casos de coinfeção TB/HIV foi de 6,3 anos (4 a 10 anos, DP=3,7) e entre os casos de TB foi apenas 5,3 anos (2 a 8 anos, DP=3,9 e  $p=0,024$ ). Detectou-se a existência de 16/278 (5,8%) analfabetos (não mostrado na Tabela 1), que foram combinados com aqueles que completaram até 4 anos de estudo, totalizando 41,4% dos entrevistados. A categoria de analfabetos não foi destacada na análise por causa da pequena proporção da população nessa categoria. A associação foi significativa entre os casos de coinfeção TB-/HIV com variáveis relacionadas ao uso de álcool (50,8%, RP=3,20 e  $p=0,001$ ) e dependência de álcool (37,7%, RP=2,50 e  $p=0,011$ ).

Tabela 1 - Distribuição de características sociais de pacientes internados com tuberculose, de acordo com a situação da coinfeção tuberculose/HIV. Manaus, AM, Brasil, 2010

Variáveis	TB/HIV (n=122)		TB (n=156)		Total (n=278)	$\chi^2$ (p-valor)
	n (%)	RP	n (%)	RP	n (%)	
Sexo						2,41 (0,120)
Masculino	77 (63,1)	1,60	84 (53,8)	-1,60	161 (57,9)	
Feminino	45 (36,9)	-1,60	72 (46,2)	1,60	117 (42,1)	
Idade (anos)						49,67 (<0,001)
0 a 19	9 (7,4)	-1,30	19 (12,2)	1,30	28 (10,1)	
20 a 29	43 (35,2)	<b>3,60</b>	24 (15,4)	-3,60	67 (24,1)	
30 a 39	39 (32,0)	<b>3,50</b>	23 (14,7)	-3,50	62 (22,3)	
40 a 49	23 (18,9)	-0,10	31 (19,9)	0,10	54 (19,4)	
50 e mais	8 (6,6)	-6,00	59 (37,8)	<b>6,00</b>	67 (24,1)	
Média (DP)	31,9 (11,1)		42,8 (20,8)		38,0 (18,0)	(<0,001) <sup>§</sup>
Escolaridade (anos)						3,35 (0,066)
até 4	43 (35,2)	-1,80	72 (46,2)	1,80	115 (41,4)	
5 e mais	79 (64,8)	1,80	84 (53,8)	-1,80	163 (58,6)	
Média (DP)	6,3 (3,7)		5,3 (3,9)		5,8 (3,9)	(0,024) <sup>§</sup>
Renda (salário-mínimo*)						6,40 ( <b>0,040</b> )
<1	24 (19,7)	-2,10	48 (30,8)	<b>2,10</b>	72 (25,9)	
1-3	76 (62,3)	0,60	92 (59,0)	-0,60	168 (60,4)	
>3	22 (18,0)	1,90	16 (10,3)	-1,90	38 (13,7)	
Fonte da renda						14,84 ( <b>0,002</b> )
Trabalho remunerado	48 (39,3)	<b>3,10</b>	35 (22,4)	-3,10	83 (29,9)	
Trabalho temporário	34 (27,9)	0,00	44 (28,2)	0,10	78 (28,1)	
Aposentadoria, renda familiar ou outros benefícios sociais	24 (19,7)	-3,40	60 (38,5)	<b>3,40</b>	84 (30,2)	
Outros	16 (13,1)	0,60	17 (10,9)	-0,60	33 (11,9)	

(continua...)

Tabela 1 - *continuação*

Variáveis	TB/HIV (n=122)		TB (n=156)		Total (n=278)	$\chi^2$ (p-valor)
	n (%)	RP	n (%)	RP	n (%)	
Origem†						1,37 (0,241)
Capital	100 (83,3)	1,10	118 (77,6)	-1,10	218 (80,1)	
Outros municípios	20 (16,7)	-1,10	34 (22,4)	1,10	54 (19,9)	
Álcool						10,02 (0,001)
Sim	62 (50,8)	<b>3,20</b>	50 (32,1)	-3,20	112 (40,3)	
Não	60 (49,2)	-3,20	106 (67,9)	<b>3,20</b>	167 (59,7)	
Dependência de álcool						6,39 (0,011)
Dependente	46 (37,7)	<b>2,50</b>	37 (23,7)	-2,50	83 (29,9)	
Não dependente	76 (62,3)	-2,50	119 (76,3)	<b>2,50</b>	195 (70,1)	
Fumar						4,51† (0,203)
Leve (dependência)	34 (27,6)	1,20	34 (21,7)	-1,20	68 (24,3)	
Média (dependência)	4 (3,3)	1,60	1 (0,6)	-1,60	5 (1,8)	
Alta (dependência)	4 (3,3)	0,30	3 (1,9)	-0,30	7 (2,5)	
Não fumante	81 (65,9)	-1,70	119 (75,8)	1,70	200 (71,4)	
Fumante passivo						0,59 (0,439)
Sim	12 (9,8)	-0,80	20 (12,8)	0,80	32 (11,5)	
Não	110 (90,2)	0,80	136 (87,2)	-0,80	246 (88,5)	
Uso de drogas ilegais						1,53 (0,214)
Sim	24 (19,7)	1,20	22 (14,1)	-1,20	46 (16,5)	
Não	98 (80,3)	-1,20	134 (85,9)	1,20	232 (83,5)	

DP=desvio-padrão; RP=resíduos padronizados; TB=tuberculose, HIV=vírus da imunodeficiência Humana

\*Valor do salário-mínimo em 2010=média dos EUA: \$ 200

†Número de casos=272

‡Teste exato de Fisher

§Teste t de Student.

Nota: em negrito são os resíduos com valor positivo  $\geq 1,96$ , o que corresponde ao nível de significância para os eventos em excesso nas categorias

Para a análise de fatores ambientais, 272 casos internados foram incluídos e seis pacientes relataram não ter moradia. Quanto aos fatores ambientais descritos na Tabela 2, as variáveis que apresentaram associação entre os casos de coinfeção TB/HIV foram: não ter a sua própria casa (32,5%, RP=2,30 e p=0,023), habitação em alvenaria (80,0%, RP=3,00 e p=0,003) e coleta de lixo diária (90,8%, RP=2,10 e p=0,042). Entre os casos de

tuberculose, a associação foi: possuir casa própria (79,6%, RP=2,30 e p=0,023), não ter moradia de alvenaria (36,2%, RP=3,00 e p=0,003) e ausência de coleta de lixo diária (17,8%, RP=2,10 e p=0,042). O número médio de pessoas por domicílio foi de 4,9 (DP=2,6) entre os pacientes coinfectados por TB/HIV e 5,4 (DP=2,9) entre os casos de tuberculose, não havendo diferença significativa entre os grupos (p=0,086) (não mostrado na Tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição das características ambientais de pacientes internados com tuberculose, de acordo com a situação da coinfeção TB/HIV em Manaus. Manaus, AM, Brasil, 2010

Variáveis	TB/HIV (n=120)		TB (n=152)		TOTAL (n=272)	$\chi^2$ (p-valor)
	n (%)	RP	n (%)	RP	n (%)	
Tipo de dormitório						0,13 (0,711)
Casa	104 (86,7)	-0,10	134 (88,2)	0,10	238 (87,5)	
Outra	16 (13,3)	0,10	18 (11,8)	-0,10	34 (12,5)	
Pessoas por quarto						1,68 (0,194)
Até duas	100 (83,3)	1,30	117 (77,0)	-1,30	217 (79,8)	
Mais que duas	20 (16,7)	-1,30	35 (23,0)	1,30	55 (20,2)	
Casa própria						5,14 (0,023)
Sim	81 (67,5)	-2,30	121 (79,6)	<b>2,30</b>	202 (74,3)	
Não	39 (32,5)	<b>2,30</b>	31 (20,4)	-2,30	70 (25,7)	

(continua...)

Tabela 2 - *continuação*

Variáveis	TB/HIV (n=120)		TB (n=152)		TOTAL (n=272)	$\chi^2$ (p-valor)
	n (%)	RP	n (%)	RP	n (%)	
Casa de alvenaria						8,52 (0,003)
Sim	96 (80,0)	<b>3,00</b>	97 (63,8)	-3,00	193 (71,0)	
Não	24 (20,0)	-3,00	55 (36,2)	<b>3,00</b>	79 (29,0)	
Origem da água usada na casa						5,33 (0,069)
Pública/ Rede municipal	84 (70,0)	0,80	99 (65,1)	-0,80	183 (67,3)	
Poço	34 (28,3)	0,30	41 (27,0)	-0,30	75 (27,6)	
Outra	2 (1,7)	-2,30	12 (7,9)	2,30	14 (5,1)	
Coleta de lixo diária						4,12 (0,042)
Sim	109 (90,8)	<b>2,10</b>	125 (82,2)	-2,10	234 (86,0)	
Não	11 (9,2)	-2,10	27 (17,8)	<b>2,10</b>	38 (14,0)	

RP=resíduos padronizados; TB=tuberculose; HIV=vírus da imunodeficiência humana

Nota: em negrito estão os resíduos com valor positivo  $\geq 1,96$ , o que corresponde ao nível de significância para os eventos em excesso nas categorias

## Discussão

Como não foi possível realizar a entrevista com todos os pacientes internados, as características desses pacientes, em relação ao sexo e à idade, não apresentaram diferenças significativas em comparação com os dados analisados, minimizando o viés de seleção, uma vez que essas foram as principais características da população associadas ao perfil de pacientes com tuberculose. Considera-se que se pode dar credibilidade às informações obtidas através de entrevistas durante a hospitalização, mesmo que o ideal fosse uma visita domiciliar, pois permitiria a observação clara das condições em que os pacientes vivem. No entanto, como os participantes de pesquisa estavam restritos aos hospitais públicos (maioria dos internamentos registrados em Manaus naquele ano), presume-se que haja aproximação de um padrão social de homogeneidade entre os pacientes. Além disso, a entrevista foi realizada para obter informações o mais fielmente possível, portanto, pode-se confiar nas declarações dos pacientes.

A predominância de homens detectados neste estudo segue os dados de morbidade em que se observa maior incidência de TB em homens<sup>(8)</sup>, embora, no Brasil, as mulheres tenham conquistado papel importante na sociedade, em especial como chefes de família<sup>(9)</sup>. No contexto da TB, a maior taxa de detecção continua a ocorrer entre a população masculina. No entanto, a hospitalização potencializa o dano social/perda causada pela tuberculose, uma vez que separa os homens para longe da sua família e os tornam improdutivos durante a internação.

Quanto à idade, a média da distribuição apresentou diferença significativa entre os coinfectados TB/HIV e aqueles com casos somente de TB ( $p < 0,001$ ),

predominantemente na faixa etária de 20-29 anos para os coinfectados TB/HIV, e 50 anos e mais entre as pessoas infectadas com tuberculose exclusivamente. Esses dados são sustentados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) que estima que dois terços dos casos de tuberculose ocorrem em adultos jovens<sup>(10)</sup>, embora seja possível maior proporção de pessoas idosas doentes, em vista da fraqueza causada pela doença em doentes idosos. No entanto, isso também deve ser interpretado como o resultado do perfil epidemiológico da morbidade.

A cor/raça parda, amarelo e preto foram predominantes na população, principalmente marrom, que também coincide com a distribuição de raça na população do estudo. No entanto, deve ser salientado que a raça branca não tem destaque em morbidade hospitalar por TB, confirmando os resultados do Censo Demográfico de 2010, que mostram que a soma de preto, marrom, amarelo e indígena (99,7 milhões) supera a população branca (91.000.000)<sup>(11)</sup>. O uso de variáveis como raça e etnia em estudos epidemiológicos tem desempenhado papel fundamental na identificação e documentação de padrões de saúde entre determinados grupos da população, no controle de fatores de confusão, risco potencialmente confundidores e divulgação das desigualdades na saúde<sup>(12)</sup>.

Em relação à escolaridade, quando a Região Norte estava na fase inicial da epidemia de HIV, apresentava maior taxa de incidência de Aids na população de maior escolaridade<sup>(13)</sup>. Neste estudo, observou-se que a média de anos de estudo foi maior entre os casos de coinfeção HIV/tuberculose, o que corrobora as conclusões acima referidas, que a infecção pelo HIV afeta pessoas de nível socioeconômico mais elevado. Ao menos esse perfil não mudou o suficiente para impactar o perfil de hospitalização dos pacientes coinfectados TB/HIV.

Dentre os fatores sociais relacionados tanto à coinfeção HIV e casos de TB apenas, cabe destacar a associação entre a internação e a renda familiar, em que a vulnerabilidade à infecção TB/HIV é maior no meio e níveis socioeconômicos mais baixos<sup>(14)</sup>. Embora a pesquisa tenha sido realizada apenas em hospitais públicos, onde são atendidos aqueles de menor renda, quando comparados com hospitais privados, observou-se diferença em que a renda mais baixa (<1 salário-mínimo) teve associação significativa entre os infectados por HIV, mas não nos casos coinfectados TB/HIV.

Entre os fatores sociais relacionados aos casos de coinfeção TB/HIV, destaca-se a associação de hospitalização relacionada ao uso de álcool e dependência, confirmando outros estudos que mostraram forte associação entre a tuberculose e o alcoolismo, o que é compreensível porque caquexia devido ao alcoolismo predis põe os indivíduos para baixa imunidade<sup>(15)</sup>, aumentando o estabelecimento de coinfeção, levando à hospitalização. Assim, é muito importante conhecer o perfil, para que se possa, efetivamente, intervir em ações de saúde, e reconhecer nos pacientes ambulatoriais aqueles que usam álcool ou drogas, conhecidos como fatores de risco para internação hospitalar.

Quanto aos fatores ambientais relacionados aos dois casos de coinfectados HIV e não infectados, foi identificada associação para hospitalização relacionada ao desenvolvimento residencial. Isso reflete a propagação de doenças relacionadas à pobreza e degradação da condição de vida, que é resultado da urbanização e crescimento populacional descontrolado na região, ocorrendo sem planos para o fornecimento de serviços básicos de saúde<sup>(16)</sup>, o que reforça o papel principal do Estado na prestação de serviços de saúde essenciais (como água e saneamento) e na regulação de bens e serviços com impacto notável sobre saúde (como o tabaco, álcool e alimentos)<sup>(17)</sup>. Os ambientes domésticos mais concentrados e menos arejados colocam em estreito contato as pessoas, favorecendo a transmissão de doenças transmitidas pelo ar, como a tuberculose. Não bastasse isso, neles se concentram populações com muitas outras condições desfavoráveis de vida como desnutrição, menor acesso aos serviços de saúde e ao saneamento básico<sup>(18)</sup>.

Ao identificar o perfil social e ambiental dos pacientes internados com tuberculose em Manaus, a equipe multidisciplinar será capaz de desenvolver, de forma conjunta e integrada, de acordo com suas atribuições específicas, ações preventivas para promover a qualidade de vida dos pacientes, e intervenções para recuperação da saúde e reabilitação. Isso pode acontecer tanto na unidade de saúde e em outros espaços comunitários

(externos), combinando trabalho clínico e técnico com as práticas de saúde na comunidade<sup>(19)</sup>, bem como as práticas de apoio social<sup>(20)</sup>. O aspecto social não só influencia as pessoas para se tornarem doentes, com tuberculose, mas, também, pode levar à hospitalização. Dessa forma, deve-se considerar os aspectos ambientais e sociais em que o indivíduo está inserido. Enfermeiros, em particular, por meio da sistematização da assistência de enfermagem e ações do programa de controle da tuberculose, são capazes de desempenhar um papel no programa de controle a ser desenvolvido, promovendo a participação da comunidade na área da saúde<sup>(20-21)</sup>.

Como resultado deste trabalho, e considerando o percentual de altas hospitalares, devido à melhora clínica (76,6%) e de morte (20,9%) entre os pacientes com tuberculose internados, reflete-se sobre ações de controle da tuberculose na atenção primária, onde pelo Programa Nacional de Controle da Tuberculose se reconhece a importância de ampliar a luta contra a tuberculose a todos os cuidados de saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Portanto, visando a integração do controle da TB na atenção básica, incluindo o Programa Saúde da Família (PSF) para garantir a efetiva ampliação do acesso ao diagnóstico e tratamento<sup>(22)</sup>, com o objetivo de integração da atenção, através de uma rede de cuidados de saúde<sup>(23)</sup>, isso deveria ser feito levando em consideração os aspectos ambientais e sociais que influenciam o perfil das internações de pacientes com TB.

## Conclusão

Os resultados desta pesquisa indicam uma visão mais ampla sobre o aspecto da tuberculose hospitalar, indo além do problema nos cuidados de saúde primários, ao identificar quais os fatores sociais e ambientais também estão associados à hospitalização. Portanto, os profissionais de saúde devem estar cientes dessa associação para a assistência à saúde em pacientes com tuberculose, tendo em vista os aspectos sociais e ambientais.

A assistência prestada aos pacientes HIV-positivos deve atentar para os fatores sociais e ambientais identificados em pacientes com tuberculose, em Manaus, para evitar a hospitalização ou outros desfechos desfavoráveis. Uma ênfase em fatores não biológicos envolvidos no estado do paciente com HIV pode contribuir para o conhecimento da interação entre a tuberculose, incluindo os contextos ambientais e sociais.

Os fatores sociais e ambientais refletem o perfil do grupo de casos estudados, sejam eles coinfectados TB/HIV ou casos de tuberculose somente. Considera-se que o aspecto ambiental denota o contexto social desses

pacientes, tornando esses fatores tão entrelaçados que, muitas vezes, a classificação do fator social ou ambiental é apenas uma questão de semântica. Esses fatores permitem a escolha das melhores intervenções de saúde, embora esse não seja objetivo deste trabalho. No entanto, a sua intenção é a de ajudar a prevenir e minimizar os riscos, contribuindo, assim, para o cuidado desenvolvido pela equipe multidisciplinar, de enfermagem, em particular, através de consulta e sistematização da assistência de enfermagem.

A partir desses resultados e inovação deste estudo, para abordar os fatores sociais e ambientais associados à internação de pacientes na cidade de Manaus e as limitações identificadas, essa questão deve ser avaliada em estudos futuros, especialmente incluindo a avaliação dos cuidados de enfermagem para os pacientes hospitalizados, de acordo com os fatores ambientais e sociais identificados aqui como associados à coinfeção TB e TB/HIV.

## Agradecimentos

Ao grupo de pesquisa envolvido no projeto intitulado Morbidade Hospitalar de Tuberculose e Fatores Associados na cidade de Manaus, AM.

## Referências

1. Levino A, Oliveira RM. Tuberculose na população indígena de São Gabriel da Cachoeira, Amazonas, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2007;23(7):1728-32.
2. Caliari JDS, Figueiredo RMD. Perfil de pacientes com tuberculose internados em hospital especializado no Brasil. *Rev Panam Infectol*. 2007;9(4):30-5.
3. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2011.
4. Galesi, VMN, Almeida MMB. Indicadores de morbimortalidade hospitalar de tuberculose no Município de São Paulo. *Rev Bras Epidemiol*. 2007;10(1):48-55.
5. Arcêncio RA, Oliveira MF, Villa TCS. Internações por tuberculose pulmonar no Estado de São Paulo no ano de 2004. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2007;12(2):409-17.
6. Silva DR, Menegotto DM, Schulz LF, Gazzana MB, Dalcin PTR. Características clínicas e evolução de pacientes imunocomprometidos não HIV com diagnóstico intra-hospitalar de tuberculose. *J Bras Pneumol*. 2010;36(4):475-84.
7. Pereira JCR. Análise de dados qualitativos: estratégias metodológicas para ciências da saúde, humanas e sociais. São Paulo: EDUSP; 2004.
8. Hargreaves JR, Boccia D, Evans CA, Adato M, Petticrew M, Porter JDH. *Am J Public Health*. 2011;101(4):654-62.
9. Montali L. Provedoras e co-provedoras: mulheres-cônjuge e mulheres-chefe de família sob a precarização do trabalho e o desemprego. *Rev Bras Estud Popul*. 2006;23(2):223-45.
10. World Health Organization. Global Tuberculosis Control 2010: WHO Report 2011. Geneva: World Health Organization; 2011.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2010 [acesso 26 jul 2012]. Disponível em: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br).
12. Laguardia J. Raça e epidemiologia: as estratégias para construção de diferenças biológicas. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2007;12(1):253-61.
13. Fonseca MGP, Szwarcwald CL, Bastos FI. Análise sociodemográfica da epidemia de Aids no Brasil, 1989-1997. *Rev Saúde Pública*. 2002;36(6):678-85.
14. 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.
15. Severo NPF, Leite CQF, Capela MV, Simões MJS. Características clínico-demográficas de pacientes hospitalizados com tuberculose no Brasil, no período de 1994 a 2004. *J Bras Pneumol*. 2007;33(5):565-71.
16. Bóia MN, Carvalho-Costa FA, Sodré FC, Porras-Pedroza BE, Faria EC, Magalhães GAP, et al. Tuberculose e parasitismo intestinal em população indígena na Amazônia brasileira. *Rev Saúde Pública*. 2009;43(1):176-8.
17. Fundação Oswaldo Cruz (BR). A saúde no Brasil em 2030: diretrizes para a prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro. Rio de Janeiro: Fiocruz; Ipea; Ministério da Saúde; Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República; 2012. 323 p.
18. Vincentin G, Santo AH, Carvalho MS. Mortalidade por tuberculose e indicadores sociais no município do Rio de Janeiro. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2002;7(2):253-63.
19. Valentim VL, Krueel AJ. A importância da confiança interpessoal para a consolidação do Programa de Saúde da Família. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2007;12(3):777-88.
20. Sá LD, Gomes ALC, Nogueira JA, Villa TCS, Souza KMJ, Palha PF. Intersetorialidade e vínculo no controle da tuberculose na Saúde da Família. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2011;19(2):387-95.
21. Oblitas FYM, Loncharich N, Salazar ME, David HML, Silva I, Velásquez D. Nursing's Role in Tuberculosis Control: a Discussion from the Perspective of Equity. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2010;18(1):130-8.
22. Figueiredo TMRM, Villa TCS, Scatena LM, Gonzales RIC, Ruffino-Netto A, Nogueira JA, et al. Desempenho

da atenção básica no controle da tuberculose. Rev Saúde Pública. 2009;43(5):825-31.

23. Trigueiro JVS, Nogueira JA, Sá LD, Palha PF, Villa TCS, Trigueiro DRSG. Controle da tuberculose: descentralização, planejamento local e especificidades gerenciais. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2011;19(6):1289-96.

Recebido: 28.8.2012

Aceito: 3.12.2012

### *Como citar este artigo:*

Oliveira NF, Gonçalves MJF. Fatores sociais e ambientais associados à hospitalização de pacientes com tuberculose. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. mar.-abr. 2013 [acesso em: / / ];21(2):[08 telas]. Disponível em:

\_\_\_\_\_

URL

dia  
mês abreviado com ponto  
ano