



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE SAÚDE COLETIVA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**

GLEIDE SANTOS DE ARAÚJO

**ASSOCIAÇÃO ENTRE TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS E
TUBERCULOSE**

SALVADOR – BAHIA

2012

GLEIDE SANTOS DE ARAÚJO

**ASSOCIAÇÃO ENTRE TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS E
TUBERCULOSE**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Bahia, exigência parcial para obtenção do grau de Mestre em Saúde Coletiva.

Área de concentração: Epidemiologia
Orientadora: Prof. Dra. Susan Martins Pereira
Co-orientadora: Prof. Dra. Darci Neves Santos

SALVADOR – BAHIA

2012

TERMO DE APROVAÇÃO

GLEIDE SANTOS DE ARAÚJO

ASSOCIAÇÃO ENTRE TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS E TUBERCULOSE

Dissertação aprovada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre no programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia, área de concentração Epidemiologia, Salvador-Bahia.

Data de defesa: 27 de Março de 2012.

Banca Examinadora:

Susan Martins Pereira – Orientadora

Doutora em Saúde Pública pela Universidade Federal da Bahia (UFBA)
Professora do Instituto de Saúde Coletiva – ISC/UFBA

Darci Neves Santos – Co-orientadora

Doutora em Epidemiologia Psiquiátrica - University of London
Professora do Instituto de Saúde Coletiva –ISC/ UFBA

Jamocyr Moura Marinho

Doutor em Medicina Interna pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública
Professor da Fundação Bahiana para Desenvolvimento das Ciências

A663 Araújo, Gleide Santos de
Associação entre transtornos mentais comuns e
tuberculose / Gleide Santos de Araújo. – Salvador, 2012.
91 f.
Orientadora: Prof^a. Dr^a Susan Martins Pereira
Co-orientadora: Prof^a Dr^a Darci Neves Santos

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da
Bahia. Instituto de Saúde Coletiva, 2012.

1. Tuberculose 2. Transtornos Mentais. 3. Depressão. 4.
Ansiedade. I. Pereira, Susan Martins. II. Santos, Darci
Neves. III. Universidade Federal da Bahia. IV. Título.

CDU: 616-002.5

Dedico a minha família, os quais ofertaram amor, cuidado, companheirismo, confiança e suporte em todos os momentos. Ser filha de Nilzete e Manoel, Irmã de Rosana e Daniel, esposa de Leonardo e mãe de Natália foram facilitadores para prosseguir plena nesta caminhada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, que sempre me motivou e impulsionou o caminhar. Ele se fez presente nos momentos difíceis da trajetória, ao longo da vida vem me ensinando a acreditar e lutar pelos sonhos que, como este, tornou-se realidade.

Agradeço a Orientadora Susan Martins Pereira pelo conhecimento, condução ao aprendizado, compreensão e sabedoria que demonstrou em todas as etapas que foram vivenciadas. Sempre me senti a mais bem aventurada dentre as mestrandas por tê-la como orientadora.

A Professora Darci Neves Santos, pelo apoio, paciência, instruções, alegria e prazer de fazer parte do grupo de pesquisa em saúde mental, indispensável para amadurecimento das idéias e enriquecimento do trabalho em momentos decisivos.

Aos participantes do Estudo da Distribuição Espacial e Padrões de Transmissão da Tuberculose Através de Técnicas Moleculares e de Análises de Redes Complexas: supervisores, estatísticos, pacientes, colaboradores, financiadores, coordenadores...

Aos Professores Mauricio Lima Barreto e Jamocyr Moura Marinho pela participação na qualificação e importantes contribuições ao estudo.

Aos professores do ISC/UFBA que contribuíram para minha formação em saúde coletiva como um ser humano mais consciente das responsabilidades sociais.

Aos funcionários do ISC/UFBA pela dedicação, compromisso e bom trabalho desempenhado, em especial aos da pós-graduação, biblioteca e administração.

Aos colegas Gustavo, Joilda, Maritza, Suzane e Letícia pelo apóio no decorrer do mestrado e boa vontade em ajudar.

Ao Professor Carlos Teles pelo auxílio no processo de análise de dados.

A amada Maeli, pelo apoio, orações e palavras de incentivo.

RESUMO

Apesar de ser uma doença antiga, evitável e com tratamento conhecido, a tuberculose (TB) possui elevada incidência e mortalidade. Observa-se que a incidência de ansiedade, depressão e transtornos mentais comuns (TMC) entre pessoas com tuberculose (TB) tem sido elevada. Contudo, nesta área do conhecimento, ainda há poucas informações. Objetiva-se identificar publicações que esclareçam se os TMC podem influenciar a TB e verificar a existência de associação entre TMC e TB. No primeiro artigo que compõe a dissertação foi realizada revisão da literatura com as palavras-chave: *tuberculosis, common mental disorders, anxiety* e *depression*, enquanto o segundo é um estudo de caso-controle pareado por idade e sexo, com casos novos confirmados por baciloscopia e cultura positiva, entrevistado após o diagnóstico. Os controles foram sintomáticos respiratórios que procuraram os mesmos serviços de saúde dos casos e tinham resultado negativo de baciloscopia. A coleta ocorreu de 2008 a 2010 nas principais unidades ambulatoriais responsáveis pelas notificações dos casos novos de TB em Salvador-BA. Foi instrumento de coleta a entrevista estruturada, *Self Reporting Questionnaire* (SRQ-20) para identificação de TMC e CAGE para alcoolismo. A análise inclui a descritiva e exploratória, regressão logística (*backward*). No estudo de revisão não foi possível concluir contribuição dos TMC para a TB. Apesar de se saber que fatores psíquicos podem produzir desregulação imunológica, resultando em doenças infecciosas, pouco se sabe a temática em relação à TB, os estudos disponíveis, além de escassos, não se detém nos mecanismos causais. No segundo artigo, verificou-se que a associação entre TMC e TB foi estatisticamente significativa (OR 1,34; IC95% 1,05 – 1,72). Na análise de regressão permaneceu no modelo final déficit nutricional (OR = 3,56; IC95% 2,32 – 5,45), obesidade/sobrepeso (OR = 2,11; IC95%: 1,49 – 3,00), diabetes (OR = 2,12; IC95%: 1,35 -3,33), uso abusivo de álcool (OR = 1,70; IC95%: 1,05 -2,76) e número de moradores por cômodos acima de 1 (OR = 1,33; IC95% 1,01 – 1,76). As demais variáveis socioeconômicas não foram estatisticamente significantes na associação entre TMC e TB. Outras condições menos investigadas, incluindo a saúde mental dos indivíduos, podem estar contribuindo para manutenção das elevadas taxas da incidência de TB. São necessários estudos epidemiológicos longitudinais que incluam questões relativas à saúde mental e ampliem a compreensão sobre associação entre TMC e TB.

Palavras-Chave: Tuberculose, transtornos mentais comuns, ansiedade, depressão.

ABSTRACT

Despite being an ancient disease, preventable and with known treatment, tuberculosis (TB) has a high incidence and mortality. It is observed that anxiety, depression and common mental disorders (CMD) among people with tuberculosis (TB) has been high. However, on this area of knowledge there is still little information. The objective is to identify publications to clarify whether the CMD can influence TB and verify the existence of an association between CMD and TB. In the first article that make up the dissertation a literature review was conducted with the keywords: tuberculosis, common mental disorders, anxiety and depression, while the second is a case-control study matched for age and sex, with new cases confirmed by smear and positive culture, interviewed after diagnosis. Controls were patients with respiratory symptoms who sought the same health services of the cases and gave a negative smear. Data collection occurred from 2008 to 2010 in the main outpatient units responsible for notifications of new TB cases in Salvador, Bahia. Collection instruments were a structured interview, Self Reporting Questionnaire (SRQ-20) to identify CMD and CAGE for alcoholism. The analysis includes descriptive and exploratory logistic regression (backward). In a review study it was not possible to show contribution of CMD for TB. Although it is known that psychological factors can produce immune dysregulation, resulting in infectious diseases, little is known regarding the issue of TB, the available studies, aside from being scarce, did not address the causal mechanisms. In the second article, it was found that the association between CMD and TB was statistically significant [OR=1.34, (95% CI: 1.05, 1.72)]. In the regression analysis in the final model malnutrition [OR = 3.56, (95% CI: 2.32, 5.45)], obesity / overweight [OR = 2.11, (95% CI: 1.49, 3.00)] diabetes [OR = 2.12, (95% CI: 1.35, 3.33)], alcohol abuse [OR=1.70, 95% (CI: 1.05 -2.76)] and number of residents per room up 1 [OR=1.33, (95% CI: 1.01, 1.76)]. The other socioeconomic variables were not statistically significant association between the CMD and TB. Other conditions under investigation, including the mental health of individuals, may be contributing to maintenance the high rates of TB incidence. Longitudinal epidemiological studies are needed that include mental health issues and broaden the understanding of the association between CMD and TB.

Keywords: tuberculosis, mental disorders, anxiety, depression.

FIGURAS

Figura 1. Fluxograma da obtenção dos artigos sobre tuberculose e problemas de saúde mental.....	35
Figura 2. Diagrama de estrutura do estudo para investigar associação entre transtornos mentais comuns e tuberculose.....	49
Figura 3. Modelo para análise da associação entre transtornos mentais comuns e tuberculose.....	55

TABELAS E QUADROS

Tabela 1. Distribuição das variáveis de pareamento entre casos e controles de tuberculose. Salvador, 2008-2010.....	57
Tabela 2. Frequências das categorias de sintomas psíquicos dos casos e controles de tuberculose, de acordo com SRQ-20. Salvador, 2008-2010.....	58
Tabela 3. Frequências de respostas afirmativas dos sintomas dos transtornos mentais comuns entre casos e controles de tuberculose (itens do SRQ-20). Salvador, 2008-2010.....	58
Tabela 4. Associação entre tuberculose, transtornos mentais comuns e demais co-variáveis. Salvador, 2008-2010.....	59
Tabela 5. Modelos de associação entre tuberculose e transtornos mentais comuns com demais co-variáveis por regressão logística condicional. Salvador, 2008-2010.....	60
Tabela 6. Relação entre transtornos mentais comuns e tuberculose de acordo com o estado nutricional e diabetes. Salvador, 2008-2010.....	61
Tabela 7. Modelagem para avaliação de confundimento da associação entre TMC e TB. Salvador-Ba, 2008-2010.....	61
Quadro 1. Publicações em amostra de pacientes com problemas psiquiátricos...	36
Quadro 2. Publicações em amostra de pacientes com tuberculose.....	37
Quadro 3. Publicações em amostra de pacientes com tuberculose e outras doenças.....	39

LISTA DE ABREVIATURAS

CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CONEP	Conselho Nacional de Ética em Pesquisa
DS	Distrito Sanitário
DM	<i>Diabetes Mellitus</i>
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
ISC	Instituto de Saúde Coletiva
MS	Ministério da Saúde
NK	<i>Natural Killer</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
PNCT	Plano Nacional de Controle da tuberculose
PPD	Derivado de Proteína Purificada
SNC	Sistema Nervoso Central
SRQ-20	<i>Self Reporting Questionnaire 20</i>
TB	Tuberculose
TB-MDR	Tuberculose Multi-drogas Resistente
TMC	Transtornos Mentais Comuns
UBS	Unidades Básicas de Saúde
USF	Unidade de Saúde da Família
WHO	Organização Mundial de Saúde

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	14
2. INTRODUÇÃO.....	16
2.1 Tuberculose, etiologia e distribuição.....	16
2.2 Doenças e fatores associados à tuberculose.....	19
2.3 Transtornos mentais comuns, epidemiologia e identificação.....	21
2.4 Mecanismos da associação entre transtornos mentais comuns e tuberculose.....	24
3. ARTIGO 1.....	29
4. RESUMO.....	30
5. ASTRACT.....	31
6. INTRODUÇÃO.....	32
7. OBJETIVOS.....	34
8. METODOLOGIA.....	34
Estratégia de busca.....	34
Critérios de inclusão e exclusão de artigos.....	34
Seleção dos estudos.....	35
9. RESULTADOS.....	36
10. DISCUSSÃO.....	40
11. CONCLUSÃO.....	42
12. ARTIGO 2.....	43
13. RESUMO.....	44
14. ABSTRACT.....	45
15. INTRODUÇÃO.....	46
16. OBJETIVOS.....	47
17. MÉTODOS.....	48
17.1 Desenho de estudo.....	48
17.2 Definição de casos.....	48
17.3 Definição dos controles.....	48
17.4 Coleta de dados.....	48
17.5 Critérios de elegibilidade dos casos.....	49
17.6 Critérios de elegibilidade dos controles.....	50
17.7 Critérios de exclusão de casos e controles.....	50
17.8 Local e população de estudo.....	50
17.9 Amostra.....	51
17.10 Instrumentos de coleta de dados.....	51
Questionário clínico padronizado.....	51

Questionário CAGE.....	52
<i>Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20)</i>	52
17.11 Variáveis do estudo.....	52
Dependente.....	52
Independente principal.....	53
Co-variáveis sócio-demográficas.....	53
Co-variáveis hábitos de vida.....	53
Co-variáveis sobre condição prévia de saúde.....	53
18. ASPECTOS ÉTICOS.....	54
19. ANÁLISE DE DADOS.....	54
20. MODELO TEÓRICO PARA ANÁLISE DE DADOS.....	55
21. RESULTADOS.....	56
22. DISCUSSÃO.....	61
23. CONCLUSÃO.....	65
24. REFERÊNCIAS.....	66
APÊNDICE A - Tabela com a codificação das variáveis para análise.....	77
APÊNDICE B - Descrição da população de estudo com percentual de casos notificados, 2009.	79
ANEXO A - Questionário clínico-sócio demográfico.....	80
ANEXO B - Termo de consentimento livre e esclarecido.	88
ANEXO C - Instrumento para triagem de morbidade psíquica (SRQ-20).	89
ANEXO D - Critérios para diagnóstico do estado nutricional, por faixa etária.	90

1. APRESENTAÇÃO.

Apesar de ser uma doença antiga, evitável e com tratamento conhecido, a tuberculose (TB) constitui importante causa de morte por doença infecciosa no mundo, caracterizando-se por elevada incidência e distribuição espacial heterogênea em diferentes regiões. Sua estreita relação com condições de vida precárias e desigualdades socioeconômicas contribui para o cenário em questão^{1, 2}.

As condições de vida das diferentes classes sociais estão estreitamente ligadas ao número de doentes e à disseminação da TB. Sua tendência epidemiológica acompanha o desenvolvimento das sociedades. Assim, dentre os principais fatores de risco estão o baixo nível socioeconômico, condições de vida, alcoolismo, residir em região de alta prevalência, imunodepressão^{3, 4}.

O Brasil é um país de renda média e elevada heterogeneidade social, com algumas regiões altamente industrializadas e urbanizadas e outras áreas remotas. Portanto, há desigualdades na distribuição da riqueza, o que implica em populações vivendo condições de pobreza. Esta situação impede o acesso dos indivíduos a condições e bens essenciais à saúde. Contribuindo para que a TB atinja altos índices e continue um sério problema de saúde pública⁵.

Diante do desafio para combater à TB no Brasil, o controle e a prevenção se destacam entre as prioridades das políticas públicas de saúde. O Ministério da Saúde (MS) tem lançado e reformulado estratégias como o Plano Nacional de Controle da tuberculose (PNCT), fundamentado na descentralização e horizontalidade das ações de vigilância para controle e redução da ocorrência dos casos.⁶

A detecção precoce dos casos novos de TB pulmonar é uma medida importante no controle da doença, minimizando a disseminação e reduzindo as chances de progressão das lesões pulmonares. Há evidências de que quanto menor o tempo decorrido entre o início dos sintomas e o começo do tratamento, menor a possibilidade de contaminação do ar com o bacilo, melhor o prognóstico^{7, 8}.

Há diferentes graus de resistência natural ao bacilo, de modo que uns indivíduos são mais susceptíveis que outros. Além disso, a virulência da cepa também favorece a ocorrência de TB. Essencialmente, a possibilidade de adoecimento após infecção depende da qualidade da resposta imunitária dos indivíduos^{9, 10}. Sabe-se que o sistema imunológico interage com outros, sendo

sensível a regulação do nervoso e endócrino, possibilitando os fatores psicossociais como estresse, ansiedade atuarem na ocorrência de doenças infecciosas^{9, 10}.

Há estudos identificando que a TB pulmonar não é incomum entre pessoas com transtornos mentais comuns (TMC), ansiedade e depressão^{11, 12}. Têm se ampliado discussões sobre a existência de uma associação entre saúde física e mental¹³. Contudo, os estudos sobre a relação entre TMC e TB são escassos e não se detêm nos mecanismos fisiológicos que possam estar envolvidos¹⁴.

Identificar condições individuais associadas à ocorrência da doença amplia a compreensão da situação epidemiológica. Tem sido demonstrado que TMC têm implicações negativas importantes sobre a saúde dos indivíduos e estão associados com a ocorrência de doenças crônicas, possuindo um impacto maior do que outras condições médicas não-psiquiátricas¹⁵⁻¹⁷.

Os TMC são responsáveis por intenso sofrimento subjetivo e familiar, agravados por atitudes de exclusão e estigmatização que vêm ganhando expressão no contexto da carga de doenças. Tais transtornos podem afetar a capacidade da pessoa acometida para o trabalho e auto-cuidado, além de contribuir para surgimento de outros problemas de saúde. São constituídos por sintomatologias depressivas e ansiosas, podendo ter manifestações somáticas, sendo uma questão de saúde pública^{18, 19, 17}. Não sendo possível descartar a possibilidade de interferência na TB.

Existe um corpo de pesquisas clínicas que documenta a relação entre a depressão e a imunidade mediada por células²⁰⁻²². Os quais servem de suporte aos estudos clínicos e epidemiológicos que investigam a depressão como fator de risco potencial na morbidade por doenças infecciosas^{20, 23}. Embora exista a plausibilidade para aceitação da via imunológica de interação entre TMC influenciando o sistema neuroendócrino, produzindo alterações na capacidade imunológica.²⁰⁻²³ Há poucos estudos sobre a temática, e não se detêm nos mecanismos causais.

A presença dos TMC pode se relacionar a mecanismos imunológicos, comportamentais ou de outra natureza, capazes de favorecer o desenvolvimento da TB entre indivíduos que previamente foram infectados pelo *M. tuberculosis*. Contudo, torna-se necessário ampliar a compreensão sobre a temática, buscar suporte na literatura para o entendimento da relação entre sofrimento psíquico e TB.

2. INTRODUÇÃO

2.1 Tuberculose, etiologia e distribuição.

A tuberculose (TB) é uma doença infecto-contagiosa causada pelo *M. tuberculosis*, um bacilo álcool-ácido resistente (BAAR), rapidamente morto pelo calor, secagem, luz solar e raios ultravioleta. Este bacilo tem a capacidade de poder assumir parasitismo intracelular facultativo e permanecer sob um estado de indiferença fisiológica (latência) durante longo tempo²⁴.

As partículas contendo os bacilos (gotículas de Flügge), ao serem expostas ao vento e aos raios solares, são ressecadas e passam a ter volume ainda menor (núcleos de Wells; com diâmetros de até 5 μ e 1 a 2 bacilos em suspensão), passíveis de serem inaladas e atingirem o pulmão das pessoas naquele ambiente. Se a inalação acontecer, esses indivíduos passam a ser considerados como infectados. Esta condição pode ser comprovada pelo teste tuberculínico (PPD), o qual se torna positivo entre duas a dez semanas após a infecção. A probabilidade da infecção evoluir para doença é modulada por fatores ligados à carga bacteriana e às defesas imunes do indivíduo²⁵.

Em relação à doença torna-se importante destacar que nem todas as pessoas expostas ao bacilo da TB adoecem, o sistema imunológico é capaz de impedir o crescimento do *M. tuberculosis*. Este se torna inativo, mas permanece no corpo e pode se tornar ativo mais tarde. A maioria das pessoas que tem a infecção latente nunca desenvolve a doença, não se sente doente e não transmite a bactéria para os outros²⁶.

A propagação da bactéria ocorre através do ar, por meio de gotículas contendo os bacilos expelidos por um doente ao tossir, espirrar ou falar em voz alta. A doença afeta principalmente os pulmões, mas também pode ocorrer em outros órgãos do corpo, como ossos, rins e meninges²⁷. Após o adoecimento, a probabilidade de transmissão depende de alguns fatores como da contagiosidade do caso índice, do tipo de ambiente em que a infecção ocorreu e da duração da exposição aos bacilos^{28, 29}.

Tosse é um sintoma relacionado a várias enfermidades, descrita como uma das causas mais frequentes de busca por atendimento médico. Associada à expectoração, pode ser o primeiro sinal de TB pulmonar. Para se diagnosticar

precocemente os casos de TB existentes, é necessário identificar os sintomáticos respiratórios, pessoas maiores de 15 anos com tosse produtiva há mais de três semanas³⁰⁻³². Tal atitude é a principal estratégia para o controle da doença, uma vez que permite a detecção precoce das formas pulmonares^{6, 33}.

A TB pulmonar, forma clínica que ocorre nos pulmões, além de ser mais frequente é também a mais relevante para a saúde pública, pois é a forma bacilífera responsável pela manutenção da cadeia de transmissão da doença^{6, 33}.

A outra forma clínica, TB extra-pulmonar, inclui os pacientes com evidências clínicas como linfadenopatia cervical ou axilar, achados laboratoriais/histopatológicos compatíveis com TB extra pulmonar ativa, ou aqueles que possuem pelo menos uma cultura positiva para *M. tuberculosis* de material proveniente de localização extra pulmonar³⁰.

O complexo *M. tuberculosis* é constituído de várias espécies: *M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum* e *M. microti*. Outras espécies de micobactérias podem produzir quadro clínico semelhante à TB, sendo necessária, para o diagnóstico diferencial, a identificação das mesmas pelos laboratórios³⁴.

A pesquisa bacteriológica é o método prioritário para o diagnóstico da TB; realizada através da baciloscopia e o exame de cultura. A primeira é consideravelmente mais utilizada na rotina dos serviços públicos de saúde por ser mais rápida e de menor custo, porém, tem baixa sensibilidade, o que prejudica a precisão diagnóstica. Os exames de cultura são mais sensíveis, porém são mais caros e seu resultado é mais demorado, em torno de 40 dias, sendo, portanto, rotineiramente menos utilizado³⁵⁻³⁷.

A confirmação clínico-laboratorial define as formas da doença como TB pulmonar bacilífera, indivíduos com duas baciloscopias diretas positivas, ou uma baciloscopia positiva e cultura positiva, ou uma baciloscopia positiva e imagem radiológica sugestiva. Já os considerados TB pulmonar escarro-negativa correspondem aos que possuem duas baciloscopias negativas com imagem radiológica sugestiva de achados clínicos, lesão fibrosa e nódulos, em geral no ápice pulmonar^{30, 38}.

A distribuição da TB é universal. Calcula-se, em média, que, em uma comunidade, uma pessoa doente pode infectar de 10 a 15 outras, durante um ano, através do espirro, fala e/ou tosse³⁹. Estima-se que um terço da população mundial esteja infectado pelo *M. tuberculosis*⁶. De um modo geral, 10% dos infectados

adoecem, sendo que o risco de adoecimento é maior nos dois primeiros anos após a infecção.^{25, 40}

Após a infecção, transcorrem, em média, 4 a 12 semanas para a detecção das lesões primárias. A maioria dos novos casos de doença pulmonar ocorre em torno de 12 meses após a infecção inicial. A probabilidade de o indivíduo vir a ser infectado, e de que essa infecção evolua para a doença é maior entre indivíduos de idade avançada, uso prolongado de imunossupressores, drogas, diabéticos, portadores de neoplasias e infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV)^{2, 30, 41,42.}

Outros fatores também contribuem para que a TB permaneça como um dos principais agravos à saúde a ser enfrentado em âmbito global, como os socioeconômicos, as deficiências do sistema de saúde e alta prevalência dos casos de tuberculose multi-drogas resistentes (TB-MR)^{43.}

Menezes *et al* (1998), realiza estudo de caso-controle incluindo 152 casos e 295 controles em Pelotas. Verifica que a aglomeração possui relação direta com TB, sendo o risco em domicílios com 4 ou mais pessoas dormindo no mesmo cômodo, cerca de 3,1 em comparação as residências com até 2 pessoas. Entre os indivíduos com renda familiar < 1 salário mínimo o risco de TB correspondeu a 5,4 em comparação aos com renda superior a 10 salários mínimos. Analfabetos possuíam maior risco para a doença, cerca de 6,6 em relação aos de nível superior. Outros artigos encontraram achados semelhantes^{2, 44, 49.}

Estudos sobre o perfil epidemiológico da TB em Piauí e Porto Alegre verificou que a doença predomina em pessoas do sexo masculino (61,4%), adultos jovens (40,2%) e que possuem baixo nível de escolaridade. Quanto aos aspectos clínicos, 93,1% dos doentes apresentaram TB pulmonar. Sendo observada uma correspondência entre estratos de maior risco — áreas de maior carência social e maiores coeficientes de incidência^{45-47.}

A magnitude da TB pode ser evidenciada pelas estatísticas da organização mundial de saúde (OMS) de 14 milhões de casos prevalentes, 9,4 milhões de casos incidentes e coeficiente de mortalidade estimado em 1,7 milhões de pessoas em 2009. Quanto à distribuição, a maioria destes casos estaria nas regiões da Ásia (55%) e da África (30%), em comparação às regiões do Mediterrâneo Oriental (7%), Europa (4%) e Américas (3%)^{1.}

No Brasil, em 2009, ocorreram 72 mil casos novos da doença, equivalente a um coeficiente de incidência de 38,41 por cada grupo de 100 mil habitantes, o que representa a quarta causa de morte por doença infecto contagiosa e a primeira entre pacientes com Aids^{6, 48}. O país ocupa o 19º lugar no ranking dos 22 países que concentram 80% dos casos em todo o mundo⁹.

A região nordeste é superada apenas pela norte em relação à taxa de incidência da TB no Brasil. Nesta, os maiores coeficientes de incidência pertenceram a Pernambuco (47,3/100.000), Ceará (44,9/100.000) e Bahia (39,2/100.000.) em 2009. Considerando este mesmo período, a Bahia se encontra na 7ª posição entre os estados com maior ocorrência de casos novos de TB⁴⁸.

Na Bahia, a cidade de Salvador é considerada prioritária no controle da TB pelo Ministério da Saúde, por ser a terceira capital do país em números de casos notificados. O município de Salvador apresentou 2.413 casos novos de TB de todas as formas no ano de 2010, destes 2.012 foram pulmonares, com uma incidência de 74,1 casos novos por 100 mil habitantes⁴³.

2.2 Doenças e fatores associados à tuberculose

Pessoas com neoplasias malignas tornam-se imunocomprometidas devido aos efeitos locais ou sistêmicos da própria doença e pelos regimes de tratamento que agridem o sistema imunológico. Dentre os pacientes com câncer, aqueles com neoplasias hematológicas têm a maior taxa de incidência de TB. Entre os pacientes com neoplasias sólidas, essa incidência é menor, embora seja substancialmente alta nos pacientes com tumores de cabeça e pescoço⁴⁹.

Outros problemas de saúde como o alcoolismo, silicose e diabetes *melittus* (DM) podem aumentar consideravelmente a susceptibilidade à TB. O impacto da DM cresceu em muitas nações em ascensão econômica, tornando-se mais importante fator de risco para TB que Aids, em países como Índia e México.²⁶

Alguns estudos ressaltam a alta prevalência de diabéticos entre portadores de TB, destacando que fatores biológicos podem influenciar as condições de vulnerabilidade, favorecer a evolução da TB, suas formas graves e elevar a incidência de óbito⁵⁰.

O risco de TB que pode ser atribuído a DM, na faixa etária dos 25 anos aos 54 anos corresponde a 25,2%, equivalente ao atribuível à infecção pelo HIV⁵¹. Na

Índia, a DM pode ser responsável por quase 15% da TB pulmonar⁵². Mesmo se mostrando como importante fator de risco para a TB, a DM ainda é bastante negligenciada nas ações de prevenção e controle da TB.

O HIV tem contribuído significativamente para o incremento da epidemia da TB, dificultando o seu controle no mundo, principalmente em populações de baixa renda, nas quais a associação representa importante causa de morte⁵³. Quanto ao aspecto biológico, a combinação das duas doenças é preocupante, pois uma promove o agravamento da outra, acelerando a dupla epidemia⁴¹.

A associação entre TB e desnutrição tem sido amplamente reconhecida desde o século 19 e início do século 20. Sabe-se que a relação entre os dois fatores é bi-direcional: o quadro clínico da doença leva a desnutrição secundária, com redução das proteínas viscerais, perda de massa magra, da reserva de gordura, bem como a desnutrição também é um fator de risco para TB, peso abaixo dos limites de normalidade produz prejuízo da função imune e aumenta a susceptibilidade à morbidade⁵⁴⁻⁵⁶.

O alcoolismo também predispõe os indivíduos ao adoecimento por TB. Alguns estudos apontam que a alta percentagem de alcoolismo entre os pacientes com TB pulmonar poderia ser resultado de uma baixa resistência à infecção, endógena ou exógena³³. Refere-se ainda que o risco de desenvolver TB depende de um gradiente de concentração, considerando a quantidade de álcool consumido^{57, 58}.

Uma revisão sistemática verificou que o alcoolismo exerce influência sobre o tratamento e prognóstico da TB, porém, esse vem muitas vezes associado com baixa qualidade de vida, identificada por más condições higiênicas, má distribuição de renda, má nutrição, baixa resistência imunológica, pouco desejo de viver e pouca aceitação do tratamento, o que intensifica ainda mais um desfecho desfavorável⁵⁹.

Outra condição considerada como predisponente para TB tem sido o tabagismo. Os estudos epidemiológicos dos últimos 50 anos acumularam evidências capazes de mostrar que fumar aumenta o risco de infecção por *M. tuberculosis*, o risco de progressão da infecção para a doença e o risco de morte em pacientes com TB.⁶⁰

A base biológica pela qual o tabagismo aumenta o risco da TB pode ser através de alterações no aparelho mucociliar pela destruição e disfunção de células e redução na atividade da lisozima. Como resultado, os bacilos e substâncias tóxicas conseguem alcançar o tecido alveolar. Fumar também produz alterações em ambas as células de imunidade natural e adquirida, que afetam os macrófagos e leucócitos.

Resulta em apoptose nos macrófagos ativados e não ativados, levando à multiplicação dos bacilos^{60, 61}.

A exposição ao pó de sílica cristalina provoca várias doenças. A silicose associada à TB permanece no topo da lista de prioridades da saúde nos países de baixa renda. O risco de desenvolver TB pulmonar é relatado entre 1,9 a 2,3 vezes maior para os pacientes com silicose do que a controles sadios⁶².

Assim, o alto risco de infecção por micobactéria em indivíduos expostos à sílica deve ser dada uma atenção especial. Estudos experimentais têm demonstrado associação entre alterações induzidas pela partículas de sílica e o aumento da susceptibilidade ao *M. tuberculosis*⁶³.

O estudo dos fatores associados à TB pulmonar sugere não só a presença de hábitos sociais danosos, mas, principalmente, as desigualdades socioeconômicas que são, em parte, responsáveis pela situação epidemiológica da TB nos dias atuais. Observa-se pouca atenção dada ao contexto social de desigualdades em que a população mais exposta está inserida.

Além dos fatores aqui descritos, outras condições e morbidades precisam ser mais bem investigadas, dentre estas, inclui-se a saúde mental. A identificação dos fatores de risco associados à TB é de extrema importância para ampliar o conhecimento sobre a temática e contribuir para formulação de estratégias intersetoriais para o controle da doença.

2.3 Transtornos mentais comuns, epidemiologia e identificação.

Nos últimos anos, a literatura vem registrando publicações sobre saúde mental das populações. Dentre os temas investigados destacam-se os transtornos mentais comuns (TMC). Caracterizados por sintomas como insônia, fadiga, irritabilidade, esquecimento, dificuldade de concentração e queixas somáticas^{64, 65}.

Para Santos (2002), os TMC se referem à situação de saúde de uma população cujos indivíduos não preenchem os critérios formais para diagnósticos de depressão e/ou ansiedade segundo a classificações DSM-IV (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-Fourth Edition*) e CID-10 (*Classificação internacional de doenças-10ª Revisão*), mas que apresentam sintomas proeminentes que trazem uma incapacidade funcional comparável ou até pior do que quadros crônicos já bem estabelecidos⁶⁶.

O fato dos sintomas nem sempre se adequarem às categoriais dos diagnósticos psiquiátricos não diminui as necessidades dos sujeitos de atendimento e acolhimento⁶⁵. Inclusive porque, de modo geral, TMC designam situações de sofrimento mental⁶⁷ que resultam em comprometimento na qualidade de vida dos pacientes⁶⁸.

Os TMC produzem prejuízos significativos nas capacidades sociais e físicas, além de ser uma das mais importantes causas de morbidade na atenção primária⁶⁹. Dentre estas morbidades, não se pode excluir a possibilidade de TB.

Existem diferentes modos de triagem dos TMC, sendo que o padrão ouro para diagnóstico é a entrevista com psiquiatra. Contudo, há um consenso quanto ao fato de que os distúrbios mentais não-psicóticos representam importante fator de incapacidade e sofrimento e que, nos serviços primários de saúde, elevam a demanda^{70, 71}.

Assim, não se descarta a possibilidade de que pessoas com TMC, devido às idas aos serviços de saúde, tenham aumento na possibilidade de infecções, relacionadas ao comportamento que favorece contatos mais frequentes com outras pessoas em ambientes ambulatoriais, os quais comumente representam locais de aglomeração. Dentre as infecções, podem-se incluir as que ocorrem pelo micro-organismo responsável pela TB. Os quais podem ficar em suspensão no ar²⁵. Contudo, a questão necessita ser melhor investigada.

Maragno *et al* (2006), em estudo transversal numa população de 2337 pessoas menores de 15 anos, no Município de São Paulo, estima prevalência de TMC 24,95% (IC95%: 22,04-28,10), nos Distritos de Vila Curuçá e Vila Nova Cachoeirinha. As mulheres (RP = 1,34), idosos (RP = 1,56), indivíduos com baixa renda (RP = 2,64) e menor escolaridade (RP = 2,83) apresentaram prevalências mais elevadas, indicando associação entre TMC e indicadores sociais⁷². Sabe-se que a TB também apresenta comportamento semelhante, relaciona-se com as piores condições sócio-econômicas³.

Botti *et al* (2010), avaliando a ocorrência de TMC na população de Rua de Belo Horizonte, encontrou um percentual de 49,48% para problemas mentais. Nervosismo, tensão ou preocupação foram os principais sintomas do humor depressivo/ansioso (74,7%), seguido de sentimento de tristeza (70,6%). Em relação aos sintomas somáticos predominaram dormir mal (56,3%) e tremores nas mãos (37,1%). O decréscimo de energia vital manifestou-se por dificuldades para realizar

com satisfação as atividades diárias (40,8%) e perda de interesse pelas coisas (36,7%). Os achados podem estar associados à maior vulnerabilidade deste grupo social⁷³.

No município de Feira de Santana, Estado da Bahia, região nordeste do Brasil, estudo transversal mensurou a prevalência global de TMC em 39,4% [IC95%: 37,3-41,6%]. As mulheres com alta sobrecarga doméstica apresentaram prevalência mais elevada (48,1%) do que aquelas com baixa sobrecarga (22,5%)⁷⁴.

Outras características também se mostraram associadas com TMC, como ser negra ou parda, divorciada/desquitada/viúva e não dedicar tempo semanal ao lazer. Verificou-se elevada associação de TMC com tabagismo, doenças crônicas, sexo feminino e condições socioeconômicas⁷⁵.

Em geral, os estudos têm verificado que TMC estão associados com baixa escolaridade, piores condições de moradia, desemprego, baixa renda, enfim, precárias condições de vida e eventos produtores de estresse^{71, 76, 77}.

Jansen *et al* (2011), em estudo transversal de base populacional, investigou a prevalência de TMC e sua associação com qualidade de vida em jovens da cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. Verifica que os TMC são mais frequentes entre os que usavam álcool e tabaco pelo menos uma vez na última semana e que consumiram alguma substância ilícita nos últimos três meses⁷⁸.

Muitas drogas têm como consequência de seu uso repetido o aparecimento de sintomas característicos da síndrome depressiva^{79, 80}. Por outro lado, são comuns sintomas depressivos como consequência do uso abusivo da droga ou mesmo como consequência de sua falta. A presença de comorbidades psiquiátricas é comum entre usuários de cocaína/crack e piora o prognóstico de ambos os problemas⁸¹. Assim como para os TMC, a dependência de drogas constitui fator de risco para a TB⁸².

Estudo de revisão sobre TMC confirmou que estes estão presentes em diversas populações de variadas regiões do país, sendo considerado um problema de saúde pública, importante parte da produção científica sobre a temática pertence ao Nordeste⁸³. No campo da saúde do trabalhador, TMC são mais estudados como consequência de insatisfação, estresse, pressões sofridas no ambiente profissional. São considerados como produtores de incapacidade laboral e sofrimento psíquico intenso^{67, 84}.

Entretanto, nas pessoas com TB, os TMC ainda são muito pouco investigados^{14, 85}. Apesar dos distúrbios mentais não psicóticos possuírem a capacidade de produzir alterações na imunidade, afetando a funcionalidade das células de defesa e imunoreguladores que atuam na proteção contra infecções^{13, 14, 86}. Tais mudanças oferecem suporte a suspeita de aumento da susceptibilidade à TB entre pessoas com TMC como resultado de diminuição da capacidade imunológica de resistir às infecções. A temática ainda necessita ser mais investigada, há poucos estudos disponíveis sobre o assunto.

Mas já se sabe que a ansiedade e a depressão são os distúrbios mentais não psicóticos mais associados com a TB¹⁴. Verificou-se que o número de pessoas com TMC entre pacientes com TB é elevado⁸⁷. E considerando-se que aos TMC relacionam-se as piores condições de vida e outras doenças⁸⁸, não se pode ignorar a possibilidade de associação entre TMC e TB, tornando-se relevante esclarecer a relação entre ambos.

2.4 Mecanismos da associação entre transtornos mentais comuns e tuberculose.

A psiconeuroimunologia examina as inter-relações entre o sistema nervoso central e o sistema imunológico. O termo inter-relações é usado porque se pressupõe que as relações sejam bidirecionais. O trabalho com animais fez avançar na compreensão desta relação e forneceu evidências de nervos que ligam o sistema nervoso central (SNC) e o sistema imunológico⁸⁹, por induções neuroendócrinas das funções específicas imunitárias e substâncias químicas chamadas citocinas. Tais substâncias são produzidas pelo sistema imunológico, atravessam a barreira hemato-encefálica e podem alterar a função do SNC⁹⁰.

As células do sistema imunológico estão localizadas na medula óssea, timo, gânglios linfáticos, baço e amígdalas, locais de difícil acesso. Como não há maneira fácil de acessar estes órgãos, torna-se limitado investigar aspectos referentes a psiconeuroimunologia nos seres humanos. Geralmente, são realizados estudos dos processos imunológicos que ocorrem na circulação do sangue periférico (combate a antígenos pelos anticorpos e glóbulos brancos)⁹¹.

Mas não se pode ignorar a possibilidade de associação entre TMC e TB. A relação entre alterações psíquicas e imunidade é um possível caminho para

compreensão dos mecanismos biológicos envolvidos na redução da capacidade imunitária, o que pode favorecer o aumento da susceptibilidade a TB. Faz-se necessário ampliar a compreensão sobre a forma pela qual os fatores psicológicos podem influenciar na imunidade mediando doenças infecciosas^{10, 86, 92}.

Há evidências muito fortes de que fatores como estresse, afeto negativo, depressão clínica e suporte social podem influenciar indicadores celulares e humorais do estado imunitário. No caso de doenças infecciosas menos graves como influenza e herpes, considera-se convincente a existência de ligações entre estresse e o seu surgimento. A psiconeuroimunologia procura desenvolver estudos para explorar e explicar como a personalidade e emoções influenciam a saúde. Assim, defende-se que a depressão e a ansiedade podem interferir na capacidade de resistir às infecções⁹¹.

Define-se o estresse como “Síndrome Geral de Adaptação”⁸⁶, referindo-se à quebra da homeostase resultante de um evento estressor que ameaça o organismo. A resposta ao estresse prolongado pode causar danos nos tecidos e dificuldade ao organismo em manter um equilíbrio imunológico, o que exige dos indivíduos esforços em termos de adaptação, colocando o bem-estar em risco. O estresse é entendido como fator relevante no processo de determinação de agravos à saúde. Entre os efeitos do estresse, destacam-se os TMC, que se relacionam com o sofrimento mental^{75, 93}.

O estresse se refere a uma resposta orgânica inespecífica frente uma demanda qualquer que altere o estado de equilíbrio⁸⁶. Podendo ser apontados aspectos que devem ser ressaltados como a existência de um complexo estereotipado de reações fisiológicas, o excessivo consumo de energia adaptativa e, por fim, o surgimento das doenças adaptativas resultantes da diminuição da resistência orgânica, condição que favorece o desenvolvimento de doenças infecciosas^{9, 13, 86}.

Estudo realizado pela University of Miami sobre as vítimas do furacão Andrew verificou que o aparecimento de distúrbios do sono media a relação entre sintomas pós-traumáticos de estresse e diminuição das células Natural Killer (NK), importantes para o processo de defesa imunológica e resistência às infecções⁹⁴.

Após a percepção de um evento estressante agudo, ocorrem mudanças nos sistemas nervoso, endócrino, cardiovascular e imunológico. Respostas geralmente adaptáveis, pelo menos a curto prazo⁸⁶. Contudo, a duração da exposição à

situações geradoras de estresse pode representar um risco à saúde, resultando na ocorrência de sofrimentos psíquicos e doenças físicas⁹⁵.

Na Carolina do Norte, estudo prospectivo, que acompanhou 66 homossexuais infectados pelo HIV, mostra uma relação direta entre sintomas depressivos e estresse severo, com quedas em vários subconjuntos de linfócitos envolvidos na defesa do hospedeiro contra infecções como células TCD8 e subpopulações de células NK. Uma vez que estas células do sistema imunológico podem desempenhar um papel protetor na progressão da infecção pelo HIV, os dados sugerem que os sintomas de estresse e depressão podem ter implicações clínicas para o curso da doença⁹⁶.

Fatores psicossociais modificam a resistência às infecções, havendo um crescente corpo experimental de dados apoiando a hipótese de que fatores psicossociais desempenham papel importante na ocorrência de doenças infecciosas^{10, 97}

Martinez, em estudo realizado na Espanha, destaca que a ansiedade é acompanhada por alterações neuroendócrinas que contribuem para o surgimento de distúrbios do sistema imunológico⁹⁸. Atletas submetidos a um treinamento de alta intensidade, vivenciando situações de estresse, apresentam maior suscetibilidade de desenvolvimento de infecções leves⁹⁹.

Exposição a fatores de estresse intenso e crônico durante os anos de desenvolvimento tem efeitos neurobiológicos duradouros, elevando o risco de ansiedade, gerando problemas hipo-ímunes, morbidades médicas e mudanças estruturais no SNC^{92, 100}.

Segundo Mello Filho (1992), a resposta ao estresse processa-se através da ação integrada dos sistemas imune, nervoso e endócrino, o que envolve alteração e recuperação da homeostasia. Quando a reação de adaptação ao estresse não é adequada ou suficiente, aparece a doença, mediada por alterações no funcionamento dos diferentes sistemas¹⁰¹.

O estudo destas relações possui limitações metodológicas, pela complexidade dos sistemas que envolvem. Apesar disso, buscando-se compreender os aspectos funcionais de defesa aos microorganismos, surgem alguns testes que podem ser úteis para verificar a presença de relação entre resposta imunológica, eventos produtores de estresse, ansiedade e depressão.

Os testes enumerativos envolvem simplesmente a contagem dos números ou percentagens dos diferentes tipos de glóbulos brancos no sangue periférico. Os glóbulos brancos relevantes para esta finalidade são os neutrófilos, monócitos e linfócitos T e B, incluindo *Natural Killer* (NK), responsáveis por matar as células danificadas ou alteradas. A quantificação é importante, porque o organismo não consegue responder adequadamente aos antígenos sem uma quantidade mínima de cada tipo de célula imunológica. Deste modo, os aumentos e diminuições no número de células circulantes sugerem alterações no sistema imunológico^{13, 91}.

Os funcionais avaliam a resposta imune, que pode ser dividida em imunidade celular e humoral, referindo-se diretamente às células de combate do sistema imunológico, e imunidade humoral, relativa aos produtos de células imunológicas que atuam contra os antígenos. Neste tipo de teste, pode-se determinar a efetividade das células NK ao matar as células danificadas ou alteradas^{102, 13}.

A maioria destes testes é realizada *in vitro*: removem-se as células sanguíneas e sua função é estudada em laboratório. Existem testes "*in vivo*", em que se avalia a competência do sistema imunológico inoculando um antígeno específico que é quantificado e onde se mede a quantidade de anticorpos produzidos: quanto mais anticorpos produzidos, mais competente é a resposta humoral¹⁰².

A influência de fatores psíquicos relacionados à gênese de doenças tem sido estudada pela psicoimunologia. Trabalhos sobre estresse e sistema imune demonstram a existência de relações positivas entre estresse, medidas funcionais e numéricas das células do sistema imunológico em seres humanos¹⁰³.

Um estudo experimental com ratos imunologicamente deprimidos e normais mostrou que nos animais normais a multiplicação dos bacilos foi menor, em comparação com aqueles com imunodeficiência induzida. Assim sendo, pode-se considerar que os fatores que levam ao comprometimento da defesa do organismo, tais como situações estressantes, podem contribuir para o desenvolvimento da TB¹⁰⁴. Mas fazer afirmações sobre o mecanismo presente na relação entre estresse, ansiedade, TMC e a TB ainda é precoce, são necessários mais estudos.

A capacidade individual de resistir às infecções, como aquelas causadas pelo bacilo de Koch, depende do sistema imunológico, que protege o organismo dos danos causados por microorganismos invasores, tais como bactérias, vírus, fungos e parasitas¹⁰⁵. Assim, a depender da intensidade da desregulação imunológica sofrida

pelos indivíduos, pode-se esperar que ocorra aumento no risco de doenças infecciosas, dentre estas não se exclui a possibilidade de TB.

As alterações da resposta imunológica em decorrência de problemas da saúde mental oferecem suporte para levantar a hipótese de que os TMC exercem alguma influência sobre a ocorrência da TB. Já que a capacidade imunológica de resistir a infecções é fundamental para o adoecimento por TB. Faz-se necessário investigar o que há de dados disponíveis sobre a temática e ampliar a compreensão sobre a relação entre TMC e TB. Os mecanismos biológicos envolvidos precisam ser melhor investigados. Há necessidade de dados epidemiológicos que possibilitem a compreensão da relação entre TMC e TB.

3. ARTIGO 1

**REVISÃO SOBRE TUBERCULOSE E TRANSTORNOS MENTAIS
COMUNS**

4. RESUMO

Apesar de ser uma doença antiga, evitável e com tratamento conhecido, a tuberculose (TB) possui elevada incidência e mortalidade. Estudos têm observado alta proporção de TB entre pessoas com ansiedade, depressão e transtornos mentais comuns (TMC). Contudo, ainda não se pode afirmar existência de associação entre TMC e TB, torna-se necessário conhecer o que diz a literatura sobre a relação entre ambos. Assim, esta pesquisa objetiva identificar publicações que esclareçam se os TMC podem influenciar a TB. Realizando revisão da literatura com as palavras-chave: *tuberculosis*, *common mental disorders*, *anxiety* e *depression*, na base de dados PubMed, no periódico CAPES e buscas complementares no Google. Incluídos estudos de 1980 a 2011, que possuem dados quantitativos e considerem problemas de saúde mental e TB como variáveis de exposição ou desfecho. Excluiu-se os que abordavam TB extra-pulmonar, multidroga resistente, em animais, sem dados quantitativos e que não possuíam as variáveis de exposição e desfecho de interesse. Dentre os 12 artigos selecionados, apenas 03 (25%) tiveram sua publicação em período superior a 15 anos. Predominaram desenhos transversais 11 (91,7%), apresentando variação das amostras de 53 a 619 pacientes, média de 164,4. Apenas um específico sobre TMC, em geral, observam elevada prevalência de ansiedade e depressão entre pessoas com TB. Mas utilizam diferentes instrumentos para triagem, o que deve ser considerado por selecionarem problemas de saúde mental de categorias variadas, desde alterações psíquicas a transtornos psiquiátricos maiores, o que resulta em diferentes mecanismos fisiopatológicos envolvidos. Observado que não foi possível concluir contribuição dos TMC para a TB, estudos sobre saúde mental e TB além de escassos, não se detém nos mecanismos causais, mas não se pode excluir a possibilidade de associação entre TMC e TB, os fatores psíquicos podem produzir desregulação imunológica, resultando em doenças infecciosas. Mas, em relação à TB, pouco se sabe, a temática precisa ser investigada com uso de estratégias metodológicas longitudinais.

Palavras-Chave: tuberculose, transtornos mentais comuns, ansiedade, depressão

5. ABSTRACT

Despite being an ancient disease, preventable and with known treatment, tuberculosis (TB) has a high incidence and mortality. Studies have shown high proportion of TB among people with anxiety, depression and common mental disorders (CMD). However, although we can not say there is an association between CMD and TB, it is necessary to know what the literature says about the relationship between them. Thus, this research aims to identify publications to clarify if the CMD can influence TB. Conducted literature review with key words tuberculosis, common mental disorders, anxiety and depression in the PubMed database, the CAPES journals and additional searches on Google. Included studies from 1980 to 2011, which have quantitative data and consider issues such as mental health and TB exposure or outcome variables. We excluded those who approached extra-pulmonary TB, multidrug-resistant, in animals, no quantitative data that did not have the exposure and outcome variables of interest. Among the 12 selected articles, only 03 (25%) had their publication in over 15 years. The predominant transverse drawing 11 (91.7%), with variation of the samples 53-619 patients, mean 164.4. Only about a specific CMD generally observed high prevalence of anxiety and depression among people with TB. But use different tools for screening, which should be considered by selecting mental health problems in various categories from psychiatric disorders to major psychiatric disorders, resulting in different pathophysiological mechanisms. Observed that could not complete the CMD contribution to TB, studies on mental health and TB as well as scarce, nor standeth in the causal mechanisms, but we can not exclude the possibility of association between CMD and TB, the psychological factors can cause immunological dysregulation, resulting in infectious diseases. But in relation to TB little is known, the theme needs to be investigated using longitudinal methodological strategies.

Keywords: tuberculosis, mental disorders, anxiety, depression.

6. INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença antiga, mas que se mantém com elevada mortalidade^[2]. Nos portadores de doença mental, a alta incidência da doença já significou que a TB poderia representar um estressor que favorecia a morbidade psiquiátrica. Além disso, se pensava que indivíduos com história de fadiga, hipoatividade, estresse e comida em excesso eram mais susceptíveis a TB¹⁰⁶.

Na década de 1980, não se havia discutido sobre a relação entre TB e transtornos mentais comuns (TMC), expressão criada nos anos 1990. Entretanto, alguns sujeitos da época, com alterações psíquicas de ansiedade e depressão, eram considerados como portadores de personalidade que predisponha a TB, apresentavam elevada incidência desta e de outras doenças pulmonares, mas não existiam discussões sobre possíveis mecanismos envolvidos^{107, 108}.

Já se sabe que problemas psíquicos são capazes de ocasionar desregulação na capacidade imunológica, o que facilita a ocorrência de doenças infecciosas, mas seria precoce afirmar se a TB se inclui entre estas morbidades, precisa-se ampliar o conhecimento sobre o assunto, estimular pesquisas sobre a relação entre TMC e TB^{67, 107, 108}.

Desde aquela época, observa-se que alguns indivíduos com TB, apresentam sintomas que atualmente caracterizam os TMC, como insônia, fadiga e o excesso de apetite⁶⁷. São TMC os transtornos somatoformes, de ansiedade e de depressão; incluem-se entre os sintomas mais frequentes irritabilidade, esquecimento, dificuldade de concentração e queixas somáticas^{64, 109}.

Nas pessoas com TB, há elevada frequência de transtornos mentais não psicóticos, incluindo TMC, o que pode contribuir para o aumento do número de sintomas referidos e baixa adesão ao tratamento¹¹⁰. Apesar da prevalência de TMC, assim como a TB, ser maior entre viúvos ou separados, negros, pessoas com baixa escolaridade e piores condições socioeconômicas,⁶⁷ são escassos estudos sobre a relação entre TMC e TB.

Os TMC constituem morbidade psíquica de elevada prevalência nas sociedades modernas, afetando pessoas de diferentes faixas etárias, causando prejuízos tanto aos próprios sujeitos como para famílias e comunidades. No Brasil, há alguns estudos de base populacional nesta área. Uma pesquisa transversal na cidade de Pelotas encontrou prevalência de TMC de 28,5% (IC 95%: 26,5 - 30,5),

concentrando-se nas classes de menor renda, idade superior a 40 anos e sexo feminino¹¹¹.

Pessoas com TMC apresentam mais comumente morbidades crônicas como hipertensão, diabetes, distúrbios da articulação, doenças broncopulmonares e insuficiência cardíaca, além de prejuízos na capacidade laboral¹⁷. Verifica-se que TMC podem estar associados a várias patologias físicas, como história de problemas graves da saúde mental e comprometimento na qualidade de vida⁷⁶.

Uma diversidade de fatores contribui para o surgimento de doenças infecciosas, a invasão do corpo por um agente causador de doença não constitui causa suficiente para a morbidade. Assim, nem todos os indivíduos infectados pelo bacilo da TB adoecem. A doença se desenvolve quando as defesas do hospedeiro estão comprometidas ou são incapazes de reconhecer o material estranho. Deste modo, entende-se que as variáveis psicológicas que influenciam a imunidade têm o potencial para interferir no aparecimento e na progressão das doenças mediadas pelo sistema imune¹³.

Publicação recente reafirma a existência de interferência psíquica nas condições gerais de saúde, ressalta-se que os problemas emocionais podem contribuir para aumentar o risco de doenças infecciosas (AIDS, TB)¹¹². Assim sendo, é importante investigar se o conhecimento existente sobre sistema nervoso central (SNC) e imunidade pode contribuir para compreensão da relação entre TMC e TB. Transcendendo a condição sociodemográfica clássica que tem sido considerada como fator de risco à TB.

Estudo prévio de caráter exploratório defende que a ansiedade e a depressão, ao resultarem em desregulação imunológica, podem contribuir para reativação do bacilo da TB nas pessoas já infectadas. Mas este não explica os mecanismos biológicos responsáveis, objetiva apenas determinar a presença de depressão e ansiedade em pacientes que sofrem de TB. Deste modo, não é possível afirmar a existência desta associação¹¹⁰.

No Brasil, não há estudos sobre associação entre TMC e TB. Algumas questões precisam ser esclarecidas. Qual o suporte oferecido pela literatura internacional para o entendimento da relação entre sofrimento psíquico e ocorrência de TB? É necessário verificar como se apresentam os achados de estudos nesta perspectiva. Faz-se necessário identificar se há informações que indicam influência dos TMC na TB.

7. OBJETIVOS

- Identificar publicações que esclareçam se os TMC podem influenciar a TB.
- Descrever o estado da arte da associação entre TMC e TB.

8. METODOLOGIA

Estratégia de busca

Selecionaram-se artigos empíricos publicados entre 1980 e 2011 em revistas indexadas nas bases de dados PubMed e no portal periódicos CAPES. Além destas, foram realizadas outras buscas no Google, desde que tivessem no título ou resumo as palavras-chave: *tuberculosis and common mental disorders*; *tuberculosis and anxiety* e *tuberculosis and depression*, as buscas foram independentes para se obter o máximo de resultados possíveis e só descartá-los após a leitura dos resumos. As referências bibliográficas dos estudos identificados foram rastreadas para localizar outros artigos de potencial interesse.

Crítérios de inclusão e exclusão de artigos

Os trabalhos selecionados atenderam aos seguintes critérios de inclusão: (1) estudos observacionais que utilizaram desenho epidemiológico ou estudos clínicos (2) emprego de indicadores de problemas de saúde mental ou TB enquanto variáveis de exposição ou desfecho; (3) informação quantitativa acerca da associação entre exposição e desfecho (Odds Ratio, Risco Relativo, Razão de Prevalência, frequência ou Coeficiente de Regressão – β – para estudos que utilizaram variáveis contínuas como desfecho).

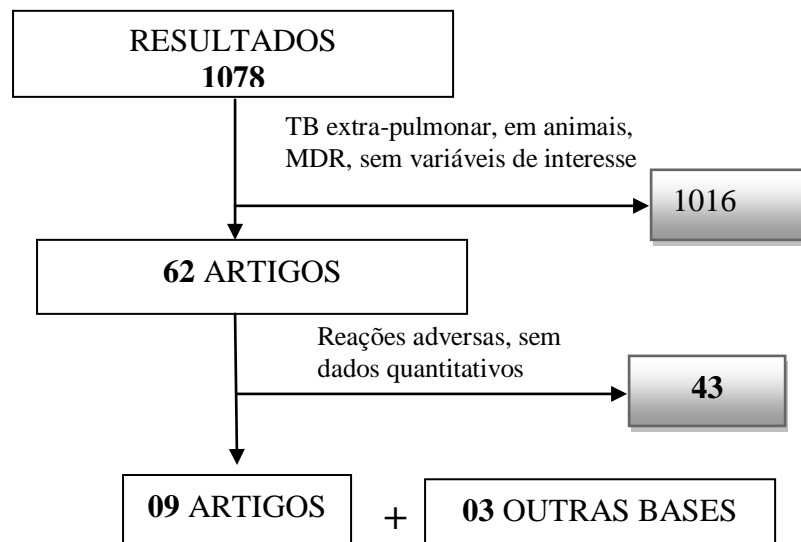
Crítérios de exclusão: (1) investigações que não utilizaram como variável de exposição ou desfecho os termos contidos nas palavras-chave; (2) artigos que investigavam TB extra-pulmonar; (3) Publicações que exploravam apenas os casos multirresistentes; (4) Artigos que investigavam animais como roedores (cobaias), pássaros e bovinos, etc; (5) Artigos que não continham dados quantitativos acerca

da exposição ou desfecho; (6) Investigações sobre ansiedade, depressão ou alterações neurotóxicas resultantes de reações adversas ao tratamento da TB.

Seleção dos estudos.

A estratégia de busca localizou 1078 artigos empíricos nas bases pesquisadas. Todos foram acessados e cuidadosamente analisados para verificar critérios de inclusão. Identificaram-se 1016 pesquisas que foram excluídos porque não utilizaram desenho epidemiológico ou clínico, abordavam TB extra-pulmonar, em animais, ou que não continham as variáveis de interesse como exposição ou desfecho. Restaram 62, destes foram excluídos 43 porque abordavam reações adversas de ansiedade e/ou depressão resultantes do tratamento com medicações para TB ou não possuíam dados quantitativos. Sobraram 09 artigos que foram cuidadosamente analisados mais 03 de outras bases que foram agrupados em quadros para facilitar a comparação, contudo não se desprezou a contribuição dos demais na argumentação.

Figura 1. Fluxograma da obtenção dos artigos sobre tuberculose e problemas de saúde mental.



9. RESULTADOS

Dentre os 12 artigos selecionados, apenas 03 (25%) tiveram sua publicação em período superior a 15 anos. Predominam desenhos transversais 11 (91,7%). As amostras variaram de 53 a 619 pacientes, média de 164,4. A maioria dos estudos disponíveis sobre a temática foi publicada a partir de 2008, equivalentes a 07 (58,3%). Nas últimas décadas, tem-se observado aumento do interesse em investigar a distribuição de doenças psíquicas nas pessoas com problemas respiratórios, inclusive em relação a TB.

Os achados foram agrupados de acordo com as características das amostras investigadas, resultando em três tabelas: as que tiveram como sujeitos pacientes com problemas psiquiátricos, as realizadas em pacientes com TB e, por fim, aquelas cujos sujeitos foram pacientes com TB e outras doenças, na maioria, respiratórias.

Quadro 1. Publicações em amostra de pacientes com problemas psiquiátricos.

Autor\Local\Data	Sujeitos	Desenho; Instrumento	Resultados	Contribuições principais
Hunter L. McQuiston et al New York, 1997 ^{113.}	71 Pac. psiquiátricos ambulatoriais	Transversal DSM III	12 (17%) PPD + 09 (13%) TB ativa.	TB infecção comum entre pessoas com transtornos mentais graves.
Seyed Hamid Hashemi et al Irã, 2009 ^{114.}	215 Pac. psiquiátricos internados	Corte transversal Prontuários (dado clínico)	62(28,8%) PPD + destes: 26(40,3%) Rx TB inativa; 09(14,5%) Baciloscopia +	Relação entre tempo de internação e susceptibilidade a TB em Pac. psiquiátricos.

Dos artigos selecionados, apenas 02 (16,7%) foram realizados em pacientes com diagnóstico psiquiátrico prévio, baseado no DSM-III ou avaliação médica de dados clínicos. Ambos priorizaram o uso do teste intradérmico com derivado purificado da proteína (PPD) do bacilo para triagem de infecção. Assim, os dados apresentados são de PPD, resultados positivos corresponderam a 62 (28,8%) no estudo com pacientes internados e 12 (17%) na outra publicação com sujeitos dos ambulatorios, sugerindo maior risco de infecção por TB nos internados.

É possível que pessoas com distúrbios psiquiátricos hospitalizadas possuam maior susceptibilidade para infecção, quer por questões comportamentais, rede de

contato ou longo período de internação. Entretanto, causas possíveis para o achado, não foram investigadas.

Considerando que o objetivo da presente revisão é estudar a contribuição de problemas psíquicos não psicóticos para a TB. Os artigos detectados sobre problemas psiquiátricos em amostras de pacientes com TB não são relevantes, uma vez que investigam as doenças psiquiátricas consideradas de maior gravidade como esquizofrenia, depressão e transtorno bipolar. Além de demonstrarem interesse principal na infecção tuberculosa e não na doença.

Apesar dos estudos enfatizarem a infecção tuberculosa, a baciloscopia foi empregada, o que possibilitou verificar as proporções de TB doença, que foram semelhantes apesar das diferenças metodológicas dos artigos. Dado necessário para compreensão da frequência da TB entre pacientes psiquiátricos, contudo não há aprofundamento em investigações sobre a relação entre transtornos mentais não psicóticos como os TMC e a TB.

Quadro 2. Publicações em amostra de pacientes com tuberculose.

Autor\Local\Data	Sujeitos	Desenho; Instrumento	Resultados	Contribuições principais
B.S Adiv et al* Índia, 1980 ^{108.}	227 Pac TB	Transversal; Entrevista psiquiátrica	80 (29,4) Sintomas psiquiátricos gerais: 04 (1,5%) paranóide 18 (6,6%) ansiedade 53 (19,5%) depressão	↑níveis de ansiedade e depressão entre pac com TB. Mútua relação entre saúde física e mental.
A.K. Tandon, S.K.* Jain et al, Índia, 1980 ¹⁰⁷	100 Pac TB 100 Controles	Caso Controle; <i>Hamilton rating scale</i>	32% Depressão TB. 7% Depressão controles.	Indivíduos mais frustrados e inseguros propensos a TB.
H.S. Aghanwa Gregory E. Erhabor Nigéria, 1998 ^{85.}	53 Internados por TB	Transversal; <i>General Health Questionnaire (GHQ-30)</i>	Desordens psiquiátricas: 30,2% pac com TB, 15% pac ortopedia, 5% controle	↑Incidência comorbidade psiquiátrica e TB. Rejeição familiar, isolamento, estigma e complicações. Graves consequências sociais da percepção da TB
Mohammed O Husain et al Paquistão, 2008 ^{110.}	108 Pac. TB	Transversal; <i>Anxiety and Depression Scale (HADS); Illness Perception Questionnaire (IPQ)</i>	46,3% Deprimidos; 47,2% Ansiedade.	Depressão e escores de ansiedade associados ao ↑ de sintomas consequências graves, menos controle, baixa adesão.

Siddiqua Aamir and Aisha, Paquistão, 2010 ¹¹⁵	65 Pac. TB	Transversal, HADS	72% Depressão e ansiedade, destes: 35,3% leve, 36,9% moderada.	↑ansiedade e depressão nos TB, tratar os problemas para melhorar as estratégias de controle.
Man Milena Adina et al Roménia, 2011 ^{116. **}	60 Pac. TB	Transversal, <i>State-Trait Anxiety Inventory</i> (STAI). Depressão e IPQ, <i>Beck Depression Inventory (BDI)</i>	Depressão: 6,78% severa; 32,2% moderada. Ansiedade: 32,2% severa; 40,7% moderada.	Depressão e ansiedade podem ↑ tempo de tratamento; ↓ resposta das intervenções e controle da TB.

*Indian Journal of tuberculosis; **Recent researches in modern medicine

Observa-se que 6 (50%) dos artigos foram em paciente com diagnóstico prévio de TB, na intenção de verificar a proporção de problemas psiquiátricos, ou alterações psíquicas, sendo realizado diagnóstico por meio de instrumento de triagem ou entrevista com psiquiatra. Assim, houve artigos sobre transtornos psiquiátricos gerais e outros investigando alterações não psicóticas de ansiedade e depressão, a exemplo os de Tandon et al, 1980; Mohammed et al, 2008 e Siddiqua e Aisha, 2010.

Foi encontrada prevalência de desordens psiquiátricas gerais entre os indivíduos com TB de 30,2%, sendo 15% nos pacientes de ortopedia e 5% nos controles. Outro também verificou diferenças nas proporções de depressão, equivalente a 32% no grupo de pacientes com TB e 7% nos controles¹¹⁵. As comparações contribuem para a crença de que há possibilidade de maior susceptibilidade para TB em pessoas com problemas de saúde mental em relação a outros grupos.

Predominou dados sobre depressão e ansiedade, no Paquistão uma pesquisa mensurou a frequência de depressão 46,3% e ansiedade 47,2% isoladamente¹¹⁰ e outra investigou a frequência conjunta dos sintomas de depressão e ansiedade de 72%, graduada em leve 35,3% e moderada 36,9%. Na Romênia a proporção de ansiedade moderada foi 40,7%¹¹⁶ e depressão 32,2%. Observa-se elevados níveis de depressão e ansiedade neste grupo de estudos. Contudo, os mecanismos causais envolvidos não são investigados.

Quadro 3. Publicações em amostra de pacientes com tuberculose e outras doenças.

Autor\Local\Data	Sujeitos	Desenho; Instrumento	Resultados	Contribuições principais
Ismail Orhan Aydin M.D; Aylin Ulusahin, M. D. Turquia, 2001 ¹⁴ .	42 Pac TB recente; 39 Pac TB MDR; 39 Pac abandono; 38 Pac DPOC.	Transversal; <i>Composite International Diagnostic Interview</i> (CIDI); GHQ-12.	Depressão e ansiedade: 25,5% MDR; 47,3% DPOC; 21,6% abandono; 19% recentes.	Níveis de emoção e estresse associados com a resposta imunológica, reativação do bacilo, ↑ severidade de sintomas e tempo hospitalizado.
Georgios Moussas et al Grécia, 2008 ¹¹⁷ .	132 Pac com TB e outras doenças pulmonares	Transversal; BDI	49,2% Depressão moderada ou severa; 26,5% ansiedade	Ansiedade relacionada a cronicidade da doença ; ↓da qualidade de vida . Depressão afeta adesão; ↑utilização serviços saúde.
Baba A Issa FWAPC et al Nigéria, 2009 ¹¹⁸ .	65 Pac com TB e outras doenças pulmonares	Transversal/ <i>Patient Health Questionnaire</i> (PHQ-9)	27,7% Depressão, destes: 21,5% leve; 6,2% moderada.	Depressão pode contribuir para o não controle da doença, ↓qualidade de vida.
Amare Deribew et al Etiopia, 2010 ⁸⁷ .	155 Indivíduos TB/HIV+; 464 Indivíduos TB/HIV-	Corte transversal. <i>Kessler 10 scale</i>	63,7% TMC em TB/HIV+; 46,7%TMC em TB/HIV-	Percepção do estigma e discriminação pode contribuir para depressão. Causalidade reversa.

Dentre os artigos selecionados 4 (33,3%) foram em pacientes com TB e outras doenças, geralmente pulmonares como doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). Havendo uma publicação que inclui o HIV, a qual comparou a proporção de TMC entre pessoas com TB e TB/HIV, sendo ambas elevadas 46,7% e 63,7%, respectivamente⁸⁷.

Na Grécia, entre pacientes com TB e outras doenças pulmonares a proporção de depressão foi 49,2% e ansiedade 26,5%. Na Nigéria foram encontradas frequências menores de depressão 27,7%, graduada em leve 21,5% e moderada 6,2%. Já na Turquia a depressão e ansiedade apresentaram maior frequência nos pacientes com DPOC 47,3%, seguidos pelos casos de TB multidrogas resistentes (MDR) 25,5% e pessoas que haviam abandonado o tratamento da TB 21,6%, a menor proporção foi entre os casos novos de TB 19%. Possivelmente, a inclusão de

outras doenças no estudo além da TB e problemas de saúde mental contribuiu para maior variabilidade dos achados.

10. DISCUSSÃO

Os artigos selecionados para revisão, isoladamente, não possibilitam concluir contribuição dos TMC para a TB, em geral, apresentam dados de frequência das alterações psíquicas de ansiedade e depressão em pessoas com TB. Entretanto, têm se discutido os mecanismos pelos quais fatores psíquicos podem produzir desregulação imunológica, resultando em doenças infecciosas^{9, 10, 13}. Assim, tendo como suporte estes estudos, da psiconeuroimunologia, não se pode descartar a possibilidade de que fatores psicossociais aumentem a vulnerabilidade à TB. Doença cuja ocorrência depende significativamente da capacidade imunitária dos indivíduos.

Alguns estudos identificaram elevada prevalência de TB em pessoas com alterações de ansiedade, depressão e TMC. Outros foram sobre problemas psiquiátricos como depressão, esquizofrenia e transtorno bipolar. Embora o interesse principal fossem artigos sobre TMC e TB, o reduzido número de achados específicos sobre a temática exigiu inclusão de outros problemas de saúde mental.

Houve grande variabilidade nos instrumentos utilizados para avaliação da saúde mental. Alguns foram específicos para triagem de sintomas de ansiedade, depressão e desordens de ansiedade generalizada como HADS¹¹⁵ e GHQ⁸⁵, outros para diagnóstico de esquizofrenia, transtorno bipolar e depressão, considerados maiores ou graves, com o DSM, CIDI e avaliação clínica ou psiquiátrica. O que exige cautela nas conclusões dos resultados devido às diferenças existentes entre os problemas, tanto fisiopatológicos, quanto comportamentais, o que pode resultar em maior ou menor vulnerabilidade para TB.

As populações foram de pacientes provenientes de hospitais para doenças torácicas ou ambulatorios destinados ao tratamento de pessoas com TB; além de serviços ambulatoriais de atenção à saúde mental e hospitais psiquiátricos. Oriundos, em geral, dos países de elevada prevalência da TB, como Índia (02), Paquistão (02), Nigéria (02), Turquia (01), Irã (01), Etiópia (01) e Romênia (01). Além destes a Grécia (01) e Nova York (01) também contribuíram com publicações. Os

locais e populações investigadas permitiram o estudo da TB e problemas de saúde mental.

Há publicações em que está implícita a ideia de que os TMC podem influenciar a TB^{110, 14}. No estudo realizado na Turquia, os níveis de emoção e estresse são associados com a redução da capacidade imunológica, o que pode resultar em reativação do bacilo da TB, favorecendo a ocorrência da doença. Mas não se observa aprofundamento teórico ou empírico, a pesquisa possui desenho transversal e caráter exploratório¹⁴. Assim, são necessários estudos longitudinais que descrevam os mecanismos envolvidos na relação entre as variáveis de interesse.

Estudo de revisão observou que o estresse é um dos principais contribuintes para problemas psicossociais e patologias físicas nos seres humanos, o desenvolvimento e gravidade das doenças depende da vulnerabilidade genética, resistência do indivíduo ao estresse, e sua exposição a fatores de estresse durante os períodos críticos do desenvolvimento. Indivíduos cronicamente estressados podem contribuir para o aumento da persistência de infecção com *Helicobacter pylori*, o mesmo é verdade para infecções com *Micobacterium Tuberculosis* e *Influenza*¹¹⁹.

Percebeu-se que a elevada proporção de ansiedade e depressão em pessoas com TB aumenta a utilização dos serviços de saúde, a severidade dos sintomas referidos, o tempo de tratamento e o período de hospitalização. Isto resulta em consequências tanto para os indivíduos, quanto para os serviços, uma vez que contribui para piora do prognóstico e elevação dos custos, o que favorece diminuição do controle da TB, além de resultar em redução na qualidade de vida. Entretanto, não se verifica pesquisas que investiguem as possíveis causas^{14, 110, 117}.

Já o isolamento, rejeição familiar, percepção do preconceito e estigma vivenciados pelos indivíduos com TB são consideradas como fatores que podem contribuir para ocorrência de depressão^{85, 87}, outro artigo defende a possibilidade de que indivíduos inseguros, carentes sejam mais propensos a TB¹¹⁵, mas não se detecta publicações que se aprofundem sobre a temática e confirmem se TMC contribuem para a ocorrência da TB. As estratégias metodológicas não permitem conclusões sobre associação.

11. CONCLUSÃO

Existe um consenso sobre a elevada proporção de desordens mentais, sintomas psiquiátricos, depressão, ansiedade ou TMC entre os indivíduos com TB, contudo, os mecanismos envolvidos não são esclarecidos, os estudos não permitem estabelecer relação de temporalidade dos problemas de saúde mental em relação a TB.

A maioria das publicações foi transversal. Nas situações em que há pouco conhecimento sobre o assunto a ser pesquisado é aceitável ausência de estudos confirmatórios. Investigações exploratórias são indicadas neste contexto, quando o conhecimento disponível sobre determinado conteúdo é incipiente, precisa ser mais bem compreendido, justamente o que se verifica em relação à temática principal: TMC e a TB.

Dentre as limitações do estudo de revisão há a possibilidade de valorizar mais os resultados positivos, no contexto da pesquisa, publicações que encontraram elevada prevalência de TMC, depressão e ansiedade em pacientes com TB, contudo, os critérios de exclusão estabelecidos não levaram em consideração a natureza dos dados de associação direta, inversa ou negativa entre os problemas de saúde mental e a TB, buscou-se imparcialidade na presente tentativa de verificar se os TMC contribuem para a TB.

Há um número crescente de estudos defendendo a inter-relação existente entre a saúde física e mental. A exposição a fatores de estresse intenso e crônico durante os anos de desenvolvimento tem efeitos duradouros neurobiológicos, eleva o risco de problemas hipo-imunes, morbidades médicas e mudanças estruturais no SNC^{92, 100}.

Sabe-se que a ansiedade é acompanhada por alterações neuroendócrinas que contribuem para o surgimento de distúrbios do sistema imunológico⁹⁸. Neste sentido, deve-se pensar preliminarmente em investimentos no setor de saúde que incluam a atenção à saúde mental como ação necessária à prevenção e controle de diversas morbidades, inclusive a TB.

Entretanto, são precisos mais estudos para se elucidar o papel dos TMC na ocorrência da TB e ampliar o conhecimento sobre a temática. Os estudos disponíveis oferecem apenas dados de frequência, não se verificou estratégias metodológicas que permitissem conclusões sobre associação.

12. ARTIGO 2**ASSOCIAÇÃO ENTRE TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS E
TUBERCULOSE**

13. RESUMO

A prevalência de ansiedade, depressão e transtornos mentais comuns (TMC) entre pessoas com tuberculose (TB) tem sido elevada. Contudo, nesta área do conhecimento ainda há poucas informações. Objetiva-se investigar associação entre TMC e TB, defendendo a hipótese de que os TMC contribuem para o adoecimento por TB. Trata-se de estudo de caso-controle pareado por idade e sexo, com casos novos confirmados por baciloscopia e cultura positiva, entrevistado após o diagnóstico. Os controles foram sintomáticos respiratórios que procuraram os mesmos serviços de saúde dos casos e tinham resultado negativo de baciloscopia. A coleta ocorreu de 2008 a 2010 nas principais unidades ambulatoriais responsáveis pelas notificações dos casos novos de TB em Salvador-Ba. Foram instrumentos de coleta entrevista estruturada, *Self Reporting Questionnaire* (SRQ-20) para identificação de TMC e CAGE para alcoolismo. A análise inclui a descritiva e exploratória, regressão logística (*backward*). A média de idade dos casos variou entre 38,2±14,2 anos, sendo 61,2% do sexo masculino semelhante às características dos controles indicando pareamento adequado. Observou-se que dentre as questões do SRQ-20 apresentaram maior proporção de respostas positivas os “sintomas somáticos” (40,9%) e menor frequência “pensamentos depressivos” (6,5%). A associação ajustada entre TMC e TB foi estatisticamente significativa (OR 1,34; IC95% 1,05 – 1,72). Na análise de regressão logística condicional, permaneceu no modelo final déficit nutricional (OR = 3,56; IC95% 2,32 – 5,45), obesidade/sobrepeso (OR = 2,11; IC95%: 1,49 – 3,00), diabetes (OR = 2,12; IC95%: 1,35 -3,33), uso abusivo de álcool (OR = 1,70; IC95%: 1,05 -2,76) e número de moradores por cômodos acima de 1 (OR = 1,33; IC95% 1,01 – 1,76. As demais variáveis socioeconômicas não foram estatisticamente significantes na associação entre TMC e TB. Outras condições menos investigadas, incluindo a saúde mental dos indivíduos, podem estar contribuindo para manutenção das elevadas taxas da incidência de TB. São necessários novos estudos epidemiológicos que incluam questões relativas à saúde mental e ampliem a compreensão sobre a associação entre TMC e TB.

Palavras-Chave: Tuberculose, transtornos mentais comuns, ansiedade, depressão.

14. ABSTRACT

The prevalence of anxiety, depression and common mental disorders (CMD) among people with tuberculosis (TB) has been high. However, this area of knowledge there is still little information. The objective is to investigate the relationship between CMD and TB, supporting the hypothesis that the CMD contribute to the rates of active TB. It is case-control study matched for age and sex, with new cases confirmed by smear and culture positive, interviewed after diagnosis. Controls were patients with respiratory symptoms who sought the same health services of the cases and gave a negative smear. Data collection occurred from 2008 to 2010 in the main outpatient units responsible for notifications of new TB cases in Salvador, Bahia. Collection instruments were a structured interview, Self Reporting Questionnaire (SRQ-20) to identify CMD and CAGE for alcoholism. The analysis includes descriptive and exploratory logistic regression (backward). The average age of cases ranged from 38.2 ± 14.2 years, 61.2% male characteristics similar to the controls indicating pairing appropriate. It was observed that among the questions of the SRQ-20 had a higher proportion of positive responses to "somatic symptoms" (40.9%) and less frequently "depressing thoughts" (6.5%). The adjusted association between CMD and TB was statistically significant (OR 1.34, 95% CI 1.05 to 1.72). In conditional logistic regression analysis, in the final model malnutrition (OR = 3.56, 95% CI 2.32 to 5.45), obesity / overweight (OR = 2.11, 95% CI: 1.49 to 3, 00), diabetes (OR = 2.12, 95% CI 1.35 -3.33), alcohol abuse (OR = 1.70, 95% CI 1.05 -2.76) and number of residents per rooms above the first (OR = 1.33, 95% CI 1.01 to 1.76. The other socioeconomic variables do not form a statistically significant association between the CMD and TB. Other conditions under investigation, including the mental health of individuals may be contributing maintenance of high rates of TB incidence. Further epidemiological studies are needed that include mental health issues and broaden the understanding of the association between CMD and TB.

Keywords: tuberculosis, mental disorders, anxiety, depression.

15. INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença de grande magnitude e transcendência, sendo considerada pela OMS como prioridade, a qual vem trabalhando para reduzir drasticamente a prevalência da doença até 2015. A TB possui estreita relação com condições de vida e desigualdades socioeconômicas sendo considerada uma doença negligenciada. No Brasil, não pode ser classificada como morbidade emergente e tampouco reemergente, é um problema presente que persiste há longo tempo, apesar das medidas de prevenção e tratamento disponíveis^{1, 2, 120}.

Os transtornos mentais comuns (TMC) têm sido associados na literatura com outros problemas de saúde como: diabetes¹⁷, asma⁸⁸, hipertensão arterial sistêmica (HAS)¹⁷. E, embora a TB^{121, 122} e os TMC¹²³ relacionem-se com as piores condições de vida, pouco se sabe sobre a relação existente entre ambos. O desenvolvimento da epidemiologia psiquiátrica tem corroborado para uma compreensão mais ampla da ocorrência dos TMC, bem como das suas consequências diretas e indiretas para a saúde e vida da pessoa afetada^{57, 77, 124, 125}.

Sintomas depressivos, ansiosos ou somatoformes que compõem os TMC, apesar de nem sempre preencherem todos os critérios necessários para receber um CID classificatório como doença, podem promover múltiplos sintomas, como queixas somáticas inespecíficas, irritabilidade, insônia, nervosismo, fadiga, esquecimento e falta de concentração⁶⁵. Estes sintomas, no contexto da psiconeuroimunologia, podem ser considerados como estressores individuais, que possuem capacidade de interferir nas respostas imunológicas e reduzir a resistência às infecções. Mas ainda é preciso avançar em estudos que possibilitem compreender melhor a relação existente entre imunidade e TMC.

Constatou-se que em mães com TMC, a auto-imagem e o autocuidado podem sofrer modificações, a ponto de se refletir em déficit no estado nutricional das crianças^{126, 127}. Têm crescido o número de estudos sobre a influência de fatores psíquicos relacionados à gênese de doenças. Trabalhos sobre estresse e sistema imune demonstram a existência de relações positivas entre estresse, medidas funcionais e numéricas das células do sistema imunológico em seres humanos¹⁰³.

Entender o comportamento da TB e sua relação com TMC deve ser alvo de estudos epidemiológicos com visão ampliada da patogênese, que incluam questões

relativas à saúde mental, não se limitando a restringir o olhar do investigador aos aspectos biológicos e clínicos.

Pessoas com TMC são usuários frequentes dos serviços de saúde em busca de suporte constante para satisfação das suas necessidades físicas e/ou psicológicas, as quais muitas vezes não são resolvidas¹²⁸. Ambientes de aglomeração e ventilação inadequada, como alguns serviços de saúde, podem elevar a exposição à infecção⁹¹. Assim, outro caminho possível, que contribui para a hipótese de associação entre TMC e TB, diz respeito à maior possibilidade de infecções pelo contato com portadores de diversas infecções, dentre elas a TB.

Existem muitas controvérsias em relação à contaminação do ambiente hospitalar através do ar, principalmente pelos sistemas de climatização. Muitas fontes de microrganismos estão relacionadas à própria unidade hospitalar agregadas a utensílios, a instrumentos hospitalares ou às atividades de rotina, como as de limpeza que dispersam os microrganismos. Contudo, estudo recente sobre a qualidade microbiológica do ar ambiente em serviço de saúde verifica que estes espaços representam ambiente de risco para contaminação do *M. tuberculosis*¹²⁹.

Neste contexto, intenciona-se responder algumas perguntas de investigação na presente dissertação: Existe maior frequência de pessoas com TMC entre os casos de TB em relação aos controles? Há associação entre TMC e TB? Os TMC favorecem a ocorrência de TB? Considerando-se que TMC e TB se relacionam com piores condições socioeconômicas e de vida, qual o papel destas variáveis na associação?

16. OBJETIVOS

- Investigar associação entre TMC e TB pulmonar em Salvador-BA.
- Descrever o papel de variáveis sócio-econômicas, hábitos de vida e condições de saúde prévia na associação entre TB e TMC em Salvador-BA.

17. MÉTODOS

17.1 Desenho de estudo

Estudo individuado, observacional retrospectivo tipo caso-controle, realizado com casos incidentes de TB, pareado por idade e sexo na proporção 1:1 com variação de ± 5 anos. Os controles foram provenientes da mesma população de base dos casos. Este estudo está inserido em projeto maior denominado: Estudo da Distribuição Espacial e Padrões de Transmissão da Tuberculose Através de Técnicas Moleculares e de Análises de Redes Complexas (REDES), desenvolvido pelo Instituto de Saúde Coletiva\UFBA.

17.2 Definição de casos

Foram elegíveis para o estudo os casos novos de TB, com resultado de baciloscopia positiva, sendo realizada cultura posterior para confirmação. Os indivíduos com idade ≥ 15 anos eram entrevistados no momento em que buscavam atendimento às demandas de saúde dentro dos serviços ambulatoriais e nas unidades de saúde hospitalares que participaram da pesquisa em Salvador-BA.

17.3 Definição dos controles

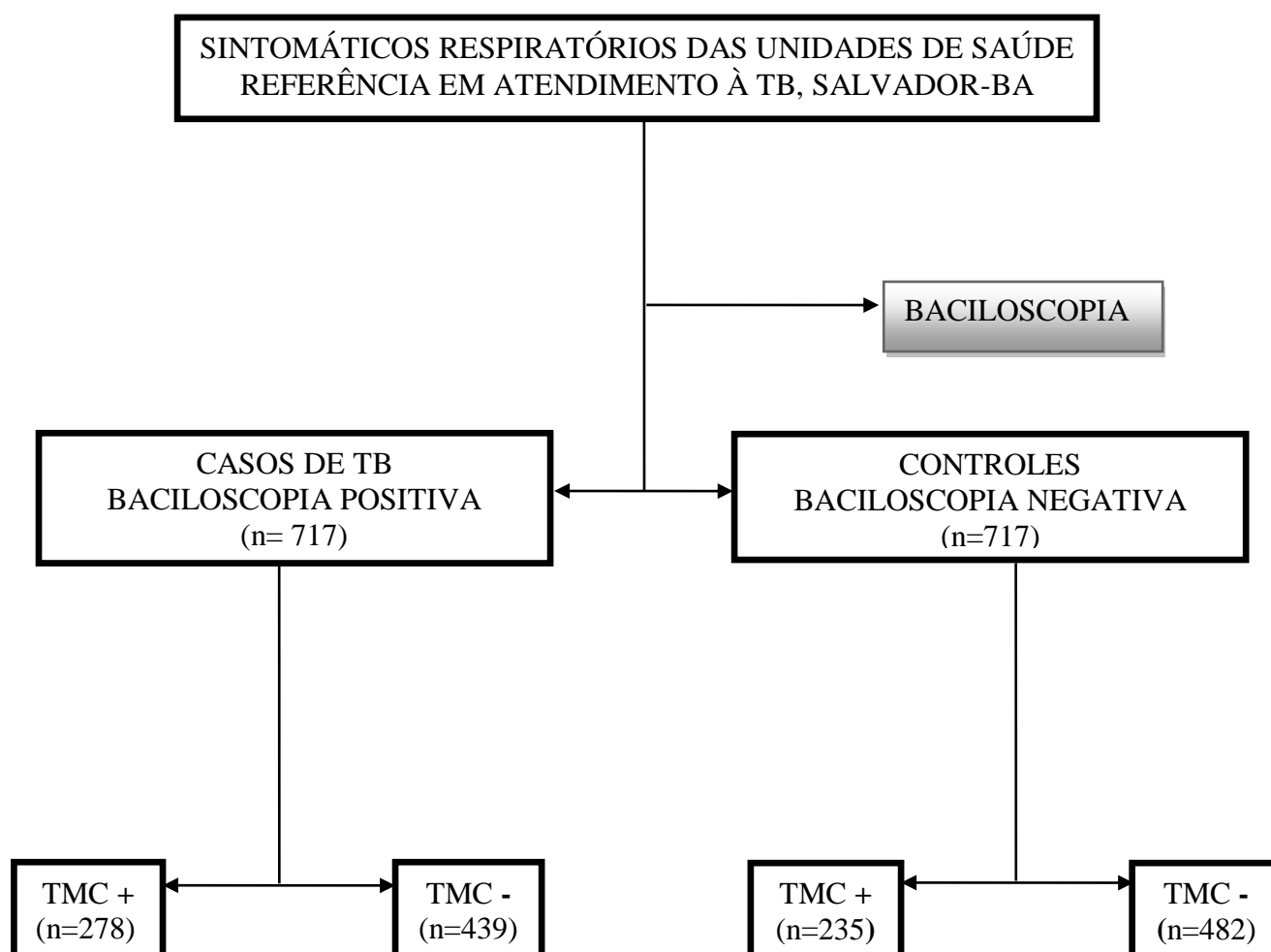
Os controles foram sintomáticos respiratórios que procuraram as mesmas unidades de saúde de onde foram selecionados os casos, apresentaram resultados de baciloscopia negativo. De modo aleatório, os indivíduos eram convidados a participar do estudo como controle, desde que atendessem aos critérios de inclusão, considerando-se o pareamento com os casos.

17.4 Coleta de dados

Ocorreu por meio de equipe treinada de estudantes de enfermagem, técnicos e enfermeiros supervisores no período de agosto de 2008 a abril de 2010. Após a

entrevista eram coletadas amostras de escarro e encaminhadas ao Laboratório Central de Saúde Pública do município de Salvador (LACEN) para realização de baciloscopia. O exame de cultura foi feito nas amostras que apresentaram resultado positivo de baciloscopia.

Figura 2. Diagrama de estrutura do estudo para investigar associação entre transtornos mentais comuns e tuberculose.



17.5 Critérios de elegibilidade dos casos

- Casos novos de TB pulmonar ocorridos no período de agosto de 2008 a abril de 2010;
- Baciloscopia positiva e Cultura positiva para *M. tuberculosis*;
- Idade mínima de 15 anos;

- Residência em Salvador;
- Sem histórico de multiresistência medicamentosa ao tratamento da TB;
- Concordância e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

17.6 Critérios de elegibilidade dos controles

- Sintomático respiratório proveniente dos mesmos serviços de saúde onde se obtém os casos;
- Baciloscopia negativa;
- Possuir idade mínima de 15 anos;
- Residência em Salvador;
- Sem histórico de TB pulmonar ativa;
- Concordância e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

17.7 Critérios de exclusão de casos e controles

- Não concordarem em assinar o termo de consentimento;
- Possuir idade inferior a 15 anos;
- Recusar responder o questionário;
- Não residir em Salvador;
- Possuir histórico de multiresistência,

17.8 Local e população de estudo

Trata-se de um estudo populacional, realizado no município de Salvador, capital do estado da Bahia, que ocupa uma extensão territorial de 693,292 km. O total de residentes estimados do município corresponde a 2.675.656 habitantes (IBGE, 2010)¹³⁰.

O Município de Salvador possui 12 Distritos Sanitários, os quais no período da coleta de dados sediavam 102 Unidades de Saúde, sendo que destas, 32 Unidades de Saúde da Família (USF) e 70 Unidades Básicas de Saúde (UBS). Das 32 USF, 25 (78%) realizavam o atendimento a casos de TB. Das 70 UBS, 13 (18,6%) faziam este atendimento, correspondendo a um total de 38 Unidades de

Atenção a pacientes com TB em todo o município. Além disto, a rede hospitalar dispõe de 02 Unidades de Referência para atendimento a pessoas com TB¹³¹.

Incluimos no estudo as unidades de referência e as UBS que são responsáveis pelo atendimento de maior número de pessoas com TB em Salvador. Os serviços de saúde que participaram do estudo notificaram cerca de 70,5% dos casos de TB deste município no ano 2009, período em que ocorreu maior captação de dados para o estudo. Ver as unidades que participaram do estudo e percentuais de casos de TB pulmonar notificados em Salvador, 2009 (Apêndice B).

A população do estudo compreendeu indivíduos provenientes dos principais serviços de saúde que prestam atendimento a pessoas com TB em Salvador. Os sintomáticos respiratórios que receberam diagnóstico de caso novo de TB e uma proporção dos não casos foram convidados a participar da pesquisa.

17.9 Amostra

Não se precedeu cálculo de tamanho amostral devido ao desenho de estudo populacional com planejamento inicial de incluir todos os casos novos de TB do município investigado. Contudo, cálculo de tamanho amostral realizado posteriormente estabeleceu uma população de 700 casos e 700 controles se considerado nível de significância 5%, poder do teste 95% e *odds ratio* 1,5 (dois) e proporção da exposição (TMC) de 29,9 %, equivalente a média aproximada de TMC em estudos sobre o tema e a observada em área urbana no município de Feira de Santana na Bahia¹³².

Todos os casos de TB que atendiam aos critérios do estudo no período de coleta foram convidados a participar da pesquisa. Entrevistou-se 717 casos e 717 controles, o que representa um quantitativo satisfatório ao resultado indicado pelo cálculo do tamanho amostral.

17.10 Instrumentos de coleta de dados.

Questionário clínico padronizado.

Inclui dados de identificação das unidades e dos casos e controles de TB, contém perguntas pré-codificadas sobre a história prévia de doenças como diabetes, questões sobre hábitos de vida, características sócio-demográficas e história clínica

da TB, além de peso, idade e altura que possibilitam a realização da avaliação do estado nutricional (Anexo A).

Questionário CAGE

Instrumento para triagem de alcoolismo, o ponto de corte realizado para identificação de indivíduos que faziam uso abusivo de álcool foi de 02 (duas) ou mais respostas positivas, de um total de 04 questões com respostas possíveis sim ou não, pré-codificados. O CAGE foi validado no Brasil por Massur e Monteiro (1983), sendo incluído no questionário clínico padronizado, questões 49 a 52 (Anexo A).

Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20)

Instrumento mais utilizado para triagem de morbidade psíquica nos estudos brasileiros na década de 90,¹³³ recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para rastreamento de TMC na atenção primária, indicado para uso em países em desenvolvimento, tendo se mostrado eficaz na detecção de TMC^{133, 134}. O instrumento possui propriedades psicométricas consideradas adequadas: sensibilidade a depender do ponto de corte varia entre 63% e 90% e especificidade 44% e 95%, tendo sido validado no Brasil por Gonçalves et al e utilizado em estudos nacionais¹³⁵. O SRQ-20 é composto por 20 questões, sendo 4 referentes a sintomas físicos e 16 psicoemocionais com respostas dicotômicas possíveis sim/não. (Anexo C). Na determinação de TMC foi adotado ponto de corte acima de sete ou mais respostas positivas, indivíduos que pontuaram seis ou menos foram classificados como negativo para TMC, procedimento adotado por estudo anterior¹³⁶. Se considerado o ponto de corte adotado, o instrumento apresenta sensibilidade de 86,33% e especificidade de 89,31%¹³⁷.

17.11 Variáveis do estudo

Dependente

Tuberculose. Variável dicotômica classificada em casos e controles. Na análise de dados foi atribuído código 1 para os indivíduos classificados como casos e 0 para os controles.

Independente principal

Transtornos mentais comuns. Variável dicotômica, categórica, codificada em TMC positivo e TMC negativo. Na análise de dados atribui-se código 1 para os indivíduos TMC positivo e código zero para os negativos.

Co-variáveis sócio-demográficas

Escolaridade. Categorizada em analfabeto/primário, fundamental; ensino médio e mais, atribuindo-se os respectivos códigos 2,1 e 0 para análise de dados.

Aglomeracão. Variável dicotômica, dividida em número de moradores por cômodos ≤ 1 e moradores por cômodos >1 , codificados respectivamente em 0 e 1.

Tipo de moradia. Categorizada em casa própria e não própria, respectivos códigos para análise 0 e 1.

Renda. Considerando a renda familiar mensal dos entrevistados, dividida em duas categorias, renda familiar < 1 salário mínimo com código 1 para a análise, e ≥ 1 salário mínimo, tratada como não risco, código 0.

Cor de pele. Para criação desta variável, utilizou-se a questão sobre cor de pele auto referida: amarelo, branco, preto, indígena e pardo. Foram geradas duas categorias, os brancos (apenas os que se classificaram como brancos), codificado como 0, os demais sujeitos foram classificados como não brancos, código 1 na análise.

Estado civil. Foi categorizado em divorciado/viúvo/outros, código 1 e Casado/união estável que considerou-se como não risco, recebeu código 0 para análise.

Co-variáveis hábitos de vida

Tabagismo. Categorizou-se em não ou sim, respectivo códigos para análise 0 e 1.

Uso abusivo de álcool. Aqueles que tiveram duas ou mais respostas positivas no CAGE, receberam código 1 para análise. Já os negativos foram indivíduos que fizeram pontuação inferior a 2, codificados como 0, representando ausência de risco.

Drogas. Variável que considerou a utilização ou não de drogas ilícitas, atribuiu-se o código 1 para análise as pessoas que responderam sim e 0 aos indivíduos que responderam não.

Co-variáveis sobre condição prévia de saúde.

Diabetes mellitus. Variável dicotômica de categorias sim (presença) e não (ausência), com códigos 0 e 1 respectivos para análise. Utilizou-se a combinação entre a resposta do questionário e resultados de glicemia em jejum e pós-prandial

para classificação como sim ou não, nos casos de discordância foi considerado o resultado glicêmico. A definição diagnóstica baseou-se nas diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes¹³⁸. A diferença encontrada entre as respostas dos indivíduos e o resultado de glicemia foi de 5,8%.

Estado nutricional. Variável dividida em três categorias, as quais foram déficit/desnutrição, obesidade/sobrepeso e eutróficos, respectivos códigos para análise 2, 1 e 0. Sendo considerado o IMC ou Escore-z para definição, conforme modelo da OMS. (Anexo D).

18. ASPECTOS ÉTICOS

A proposta do estudo foi submetida ao CEP do Instituto de Saúde Coletiva e aprovada sob o n. 012/07. As entrevistas dos indivíduos foram realizadas após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Sendo assegurado em todas as etapas da pesquisa o sigilo dos dados clínicos epidemiológicos e a participação voluntária. Permitido aos entrevistados se abster do processo de investigação a qualquer momento. (Anexo B).

19. ANÁLISE DE DADOS

Exploratória, para avaliar a distribuição e características das variáveis, presença de dados perdidos, bem como inconsistentes, e descritiva para caracterizar a população do estudo e perfil dos casos e controles de TB segundo a ocorrência de TMC e as variáveis relativas a hábitos de vida, condições prévias de saúde e sócio-demográficas.

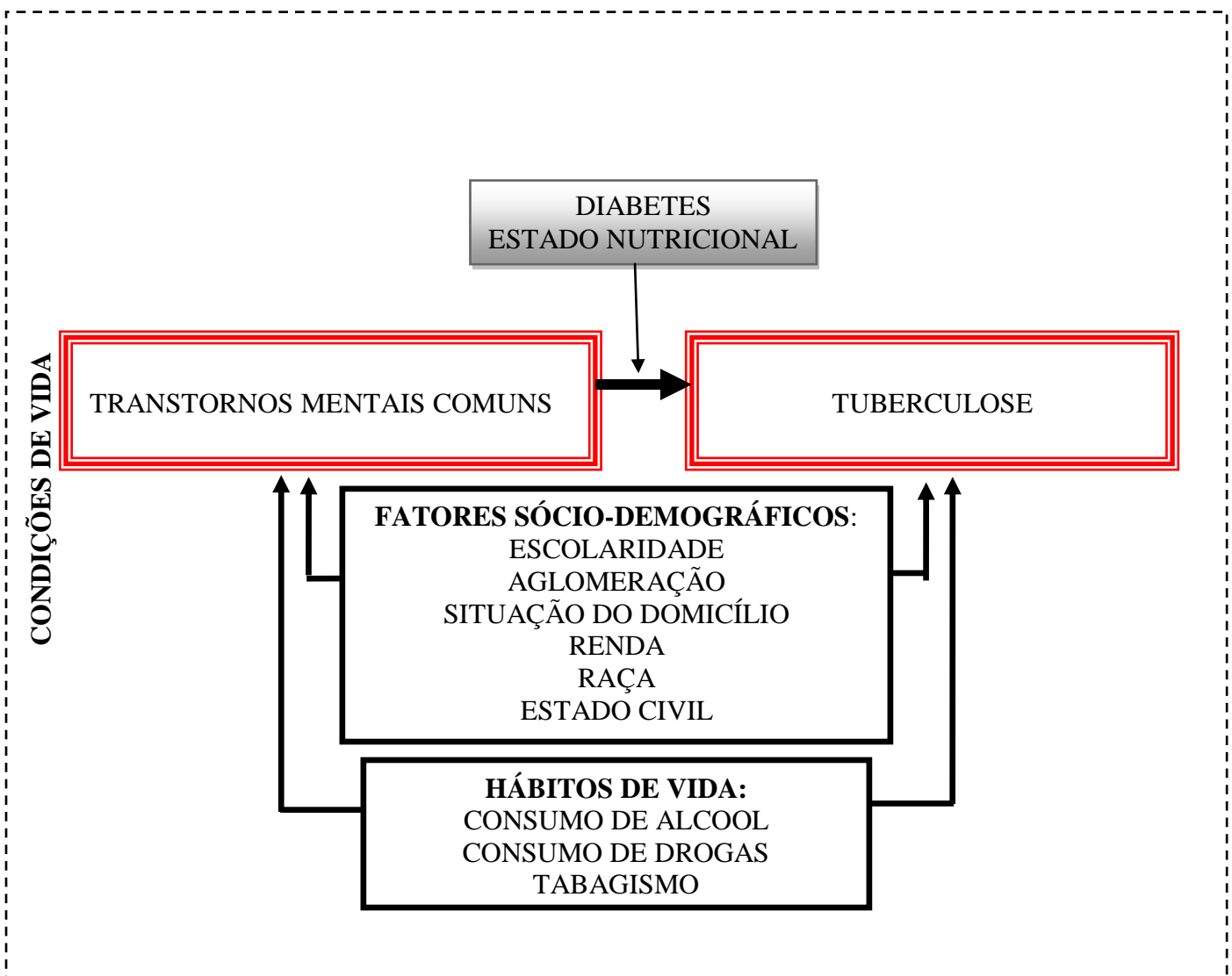
O teste de χ^2 (chi quadrado) foi empregado para verificar diferenças entre os grupos, utilizando-se valor de $p > 0,05$. Estimativa de associação obtida por meio de razões de chances ou *odds ratio* (OR) e seus respectivos intervalos de confiança a 95%. O critério estatístico adotado para reconhecer variáveis de confusão teve como base a variação da medida de associação principal de pelo menos 10% quando comparado o OR bruto e ajustado. O procedimento de eliminação das variáveis do modelo completo foi progressivo (*backward*), e a regressão logística foi condicional.

Incluiu-se no modelo as variáveis que mostraram associação com desfecho de $p \leq 0,25$ na análise uni variada. Usado programa Stata versão 10.

20. MODELO TEÓRICO PARA ANÁLISE DE DADOS

Foram consideradas como variáveis de confundimento as sócio-demográficas e hábitos de vida porque elas se associam tanto com a exposição TMC, quanto ao desfecho TB. As variáveis diabetes e desnutrição contribuem com a ocorrência de TB, podendo comportar-se como modificadoras de efeito. A seta que liga as variáveis TMC e TB apresenta o posicionamento de TMC como exposição, fator de risco para a TB, no modelo de análise dos dados. (Figura 3)

Figura 3. Modelo para análise da associação entre transtornos mentais comuns e tuberculose



21. RESULTADOS

Não há diferenças entre casos e controles referentes às variáveis de pareamento ($p > 0,05$). A maioria dos casos são indivíduos do sexo masculino 61,2%, com idade média de 38,2 anos (DP=14,2 anos). A idade mínima variou de 15 a 92 anos. (Tabela 1). Observa-se entre os casos e controles respectivamente maior proporção de “sintomas somáticos” (40,9%); (41,6%) seguido por “decréscimo de energia vital” (31,2%); (30,6%). Em menor frequência “Humor depressivo/ansioso” (21,4%); (23%) e “pensamentos depressivos” (6,5%), (4,8%). (Tabela 2).

Observa-se maior frequência nos casos em relação aos controles de todos os sintomas do SRQ-20 agrupados de acordo com Iacoponi e Mari¹³⁹. Para os casos, na categoria “Sintomas somáticos” existe maior percentual de respostas positivas de cefaleias frequentes (48,5%), e falta de apetite (49,9%). Quanto ao “Decréscimo de energia vital”, são mais frequentes cansar-se com facilidade (65,8%) e sentir-se cansado todo o tempo (50,8%). Em “Humor depressivo/Ansioso” há maior frequência de respostas positivas nas questões sentir-se triste ultimamente (29,2%) e chorar mais do que de costume (14,8%). Quanto ao grupo de sintomas com menor percentual de respostas afirmativas, apresentam maior frequência sentir-se uma pessoa inútil na vida (7,4%) e perder o interesse pelas coisas (14,4%); as diferenças são estatisticamente significantes $p \geq 0,05$. Para as demais questões não se observa diferença estatisticamente significativa entre casos e controles (Tabela 3).

Evidencia-se que no grupo de casos predominam indivíduos com TMC (38,2%), déficit nutricional (22,7%), diabéticos (9,1%) e que residem em condições de aglomeração (22,6%) comparados aos controles (respectivamente 32,8; 13,4%; 5,0% e 18,4%). A maioria foi classificada como não brancos entre os casos (90%) e controles (92,9%), as diferenças foram estatisticamente significantes a um nível de 5%. Não houve diferença estatística quando comparada às demais variáveis. Observa-se associação estatisticamente significativa entre TMC e TB (OR= 1,34; IC95%: 1,06 – 1,68) na análise bruta. Indivíduos com déficit nutricional (OR= 2,0; IC95%: 1,49 – 2,68), diabetes (OR = 1,91; IC95%: 1,24 -2,92) e que residem com a relação entre o número de moradores por cômodos > 1 (OR = 1,32; IC95%: 1,01 – 1,72) possuem maiores chances de TB, estatisticamente significativa. Já a associação bruta entre TB e consumo abusivo de álcool mostra-se limítrofe (OR =

1,55; IC95% 0,99 – 2,43). As demais variáveis não possuem associação estatisticamente significativa com a TB. (Tabela 4).

Na análise multivariada a associação entre TMC e TB permanece estatisticamente significativa, independente do modelo de ajuste ser por todas as variáveis (OR = 1,34; IC95%: 1,05 – 1,72), ou final (OR = 1,34; IC95%: 1,05 – 1,71), algumas características individuais se mantêm no modelo final da associação entre TMC e TB, como déficit nutricional (OR = 3,56; IC95% 2,32 – 5,45), obesidade/sobrepeso (OR = 2,11; IC95%: 1,49 – 3,00), diabetes (OR = 2,12; IC95%: 1,35 -3,33), uso abusivo de álcool (OR = 1,70; IC95%: 1,05 -2,76) e relação entre número de moradores por cômodos >1 (OR = 1,33; IC95% 1,01 – 1,76), diferentemente do uso de drogas que foi mantido no modelo considerando-se o referencial teórico desta variável, associada em outros estudos à variável de exposição TMC¹⁴⁰ e ao desfecho TB^{82,141}. As demais variáveis não possuem associação estatisticamente significativa. Observa-se que, em todos os modelos de associação, nenhuma das variáveis investigadas comporta-se como de confusão. (Tabela 5).

Análise estratificada sugere que as variáveis DM e estado nutricional podem ser modificadoras de efeito na associação entre TMC e TB. (Tabela 6). Não se encontrou diferença estatisticamente significativa entre os modelos completo e reduzido sem termo produto diabetes (Razão de verossimilhança = 0,380; p - valor \geq 0,05), o mesmo ocorre entre o modelo completo e reduzido sem o termo produto estado nutricional (Razão de verossimilhança = 0,001 p – valor \geq 0,05). Deste modo, confirma-se que diabetes e estado nutricional não são modificadores de efeito da associação estudada. (Tabela 7).

Tabela 1. Distribuição das variáveis de pareamento entre casos e controles de tuberculose. Salvador, 2008-2010.

Variáveis	Casos (n=717)			Controles (n=717)		
	N	%	Média±DP*	N	%	Média±D.P*
Sexo**						
Masculino	439	61,2	-	435	60,8	-
Feminino	278	38,8	-	282	39,3	-
Faixa etária**						
14 – 29	241	33,6	-	238	33,2	-
30 - 44	234	32,6	-	238	33,2	-
45 – 92	242	33,8	-	241	33,6	-
Idade (em anos)			38,2±14,2			38,3±14,6

* Desvio padrão; **p >0,05

Tabela 2. Frequências das categorias de sintomas psíquicos dos casos e controles de tuberculose, de acordo com SRQ-20. Salvador, 2008-2010.

Sintomas	Casos (n=717)	Controles (n=717)
	%	%
Humor depressivo/ansioso	21,4	23,0
Sintomas Somáticos	40,9	41,6
Decréscimo de Energia Vital	31,2	30,6
Pensamentos Depressivos	6,5	4,8
Total	100	100

Tabela 3. Frequências de respostas afirmativas dos sintomas dos transtornos mentais comuns entre casos e controles de tuberculose (itens do SRQ-20). Salvador, 2008-2010.

Sintomas	Casos (717)		Controles (717)	
	N	%	n	%
Humor Depressivo/Ansioso				
Sente-se nervoso, tenso ou preocupado	324	45,2	342	47,7
Assusta-se com facilidade	230	32,1	254	35,4
Sente-se triste ultimamente*	209	29,2	162	22,6
Chora mais do que de costume*	106	14,8	77	10,7
Sintomas Somáticos				
Dores de cabeça frequentes*	348	48,5	309	43,1
Dorme mal	358	49,9	326	45,5
Sensações desagradáveis no estômago	230	32,1	250	34,9
Má digestão	165	23,0	141	19,7
Falta de apetite*	358	49,9	271	37,9
Tremores nas mãos	204	28,5	213	29,7
Decréscimo de Energia Vital				
Cansa-se com facilidade*	472	65,8	413	57,6
Dificuldade em tomar decisão	95	13,3	90	12,6
Dificuldade em pensar com clareza	96	13,4	85	11,9
Dificuldades de ter satisfação em suas tarefas*	150	20,9	100	14,0
O trabalho/ocupação traz sofrimento	95	13,3	106	14,8
Sente-se cansado todo o tempo*	364	50,8	315	43,9
Pensamentos Depressivos				
É incapaz de desempenhar um papel útil na sua vida	61	8,5	51	7,1
Sente-se uma pessoa inútil na vida*	53	7,4	29	4,0
Perdeu o interesse pelas coisas*	103	14,4	68	9,5
Pensa em dar fim à vida	45	6,3	28	3,9

*p≥0,05

Tabela 4. Associação entre tuberculose, transtornos mentais comuns e demais co-variáveis. Salvador, 2008-2010.

Variáveis	Tuberculose				OR Bruto (IC95%)
	Casos (n=717)		Controles (n=717)		
	n	%	n	%	
Transtornos mentais comuns*					
Sim	278	38,8	235	32,8	1,34 (1,06 – 1,68)
Não	439	61,2	482	67,2	1,0 -
Estado Nutricional*					
Déficit / desnutrição	163	22,7	96	13,4	2,00 (1,49 – 2,68)
Sobrepeso/obesidade	489	68,2	496	68,2	0,95 (0,76 – 1,20)
Eutrófico	65	9,1	125	17,4	1,0 -
Estado civil					
Divorciado/viúvo/outros	451	62,9	457	63,7	0,96 (0,76 – 1,21)
Casado/União estável	266	37,1	260	36,3	1,0 -
Diabetes*					
Sim	65	9,1	36	5,0	1,91 (1,24 – 2,92)
Não	652	90,9	681	95,0	1,0 -
Renda					
< 1 Salário mínimo	630	87,9	636	88,7	1,08 (0,79 - 1,48)
≥ 1 Salário mínimo	87	12,1	81	11,3	1,0 -
Escolaridade					
Analfabeto primário	157	21,9	142	19,8	1,19 (0,88 – 1,61)
Fundamental	290	40,4	281	39,2	1,05 (0,85 – 1,30)
Médio e mais	270	37,7	294	41,0	1,0 -
Uso abusivo de álcool					
Sim	52	7,3	35	4,9	1,55 (0,99 – 2,43)
Não	665	92,7	682	95,1	1,0 -
Aglomeramento*					
>1 morador/cômodo	162	22,6	132	18,4	1,32 (1,01 – 1,72)
≤ 1 morador/cômodo	555	77,4	585	81,6	1,0 -
Tabagismo					
Sim	104	14,5	113	15,8	1,11 (0,82 – 1,48)
Não	613	85,5	604	84,2	1,0 -
Tipo de moradia					
Não própria	143	19,9	148	20,6	0,96 (0,73 – 1,25)
Própria	574	80,1	569	79,4	1,0 -
Cor da pele*					
Não branca	645	90,0	666	92,9	0,66 (0,44 – 0,98)
Branca	72	10,0	51	7,1	1,0 -
Uso de drogas					
Sim	35	4,9	42	5,9	0,82 (0,51 – 1,31)
Não	682	95,1	675	94,1	1,0 -

*p≤0,05;

Tabela 5. Modelos de associação entre tuberculose e transtornos mentais comuns com demais co-variáveis por regressão logística condicional. Salvador, 2008-2010.

Variáveis	OR ^{1*}	OR ^{2**}	OR ^{3***}
Transtornos mentais comuns			
Sim	1,34 (1,05 – 1,72)	1,34 (1,05 – 1,71)	1,34 (1,05 – 1,71)
Não	-	-	-
Estado Nutricional			
Déficit / desnutrição	3,63 (2,35 – 5,59)	3,54 (2,31 – 5,43)	3,56 (2,32 – 5,45)
Sobrepeso/obesidade	2,12 (1,48 – 3,02)	2,10 (1,48 – 2,98)	2,11 (1,49 – 3,00)
Eutrófico	-	-	-
Estado civil			
Divorciado/viúvo/outros	0,94 (0,73 – 1,20)	-	-
Casado/União estável	-	-	-
Diabetes			
Sim	2,12 (1,34 – 3,34)	2,12 (1,35 – 3,33)	2,12 (1,35 – 3,33)
Não	-	-	-
Renda			
<1 Salário mínimo	0,98 (0,69– 1,37)	-	-
≥ 1 Salário mínimo	-	-	-
Escolaridade			
Analfabeto primário	1,14 (0,89 - 1,47)	-	-
Fundamental	1,31 (0,92 - 1,87)	-	-
Médio e mais	-	-	-
Uso abusivo de álcool			
Sim	1,69 (1,04 – 2,76)	1,68 (1,03 – 2,71)	1,70 (1,05 – 2,76)
Não	-	-	-
Aglomeracão			
> 1 morador/cômodo	1,30 (0,98 – 1,72)	1,32 (1,00 – 1,76)	1,33 (1,01 – 1,76)
≤ 1 morador/cômodo	-	-	-
Tabagismo			
Sim	0,89 (0,64 – 1,22)	-	-
Não	-	-	-
Tipo de moradia			
Não própria	0,90 (0,68 – 1,20)	-	-
Própria	-	-	-
Cor da pele			
Não branca	0,68 (0,45 – 1,03)	0,69 (0,46 – 1,05)	-
Branca	-	-	-
Uso de drogas			
Sim	0,61 (0,36 – 1,03)	0,62 (0,37 – 1,04)	0,63 (0,37 – 1,03)
Não	-	-	-

*OR¹ Ajustado por todas as variáveis; **OR² Ajustado por diabetes, estado nutricional, uso abusivo de álcool, aglomeração, cor de pele e uso de drogas; ***OR³ Ajustado diabetes, estado nutricional, uso abusivo de álcool, aglomeração, cor de pele.

Tabela 6. Relação entre transtornos mentais comuns e tuberculose de acordo com o estado nutricional e diabetes. Salvador, 2008-2010.

Variáveis	OR	IC95%
Estado nutricional		
Eutrófico	1,0	(0,54 – 1,87)
Déficit/desnutrição	1,17	(0,70 – 1,96)
Sobrepeso/Obesidade	1,38	(1,06 – 1,79)
Diabetes		
Não	1,25	(1,0 – 1,57)
Sim	2,49	(0,98 – 6,29)

Tabela 7. Modelagem para avaliação de confundimento da associação entre TMC e TB. Salvador-Ba, 2008-2010.

Modelos	2 Ln	Razão de Verossimilhança	p-valor
Completo*	-457.42572		
Reduzido sem termo produto diabetes	-457.80526	0,37954	≥ 0,05
Reduzido sem termo produto estado nutricional.	-457.42674	0,00102	≥ 0,05

*Inclui todas as co-variáveis e termos produto

22. DISCUSSÃO

Nosso principal achado foi associação significativa entre TMC e TB (OR: 1,34; IC95% 1,05 – 1,71). Trata-se do primeiro estudo no Brasil que investiga a temática, não havendo referências prévias que permitam comparações. Apenas um estudo transversal na Etiópia, observou associação entre TMC e TB/HIV (OR: 1,7; IC95% 1,06 – 1,68)⁸⁷. Sugerindo que a infecção do HIV interfere nesta associação, já que está frequentemente associada a transtornos psiquiátricos, principalmente depressão¹⁴².

O resultado encontrado é inédito e possibilita a generalização dos achados a populações com características socioeconômicas semelhantes às do município

investigado. Assim, estratégias de combate à TB, devem considerar a perspectiva da atenção à saúde mental como fator capaz de contribuir para o controle da TB.

A desnutrição apresentou associação significativa com TB. Pessoas com déficit nutricional possuíam 3,5 vezes mais chance de TB (OR: 3,56; IC95% 2,32 – 5,45) em comparação aos eutróficos. Déficit nutricional também apresentou associação com TMC e TB (OR: 2,00; IC95% 1,49 – 2,68). Os dados são concordantes com outros estudos, os quais apontam que a TB leva à desnutrição secundária com redução de proteínas viscerais, perda de massa magra e gordura, além disso, a desnutrição é um fator de risco para TB porque peso abaixo dos limites da normalidade produz prejuízos da função imune o que aumenta a susceptibilidade para infecções⁵⁶.

Outra variável sobre estado nutricional que também se mostrou associada com TMC e TB foi sobrepeso/obesidade (OR: 2,11; IC95% 1,49 – 3,00), relação que não vem sendo tão investigada quanto a desnutrição. Contudo, verificou-se que a obesidade tem sido associada a outros transtornos psiquiátricos, especialmente à depressão¹⁴³. Diversos achados comprovam a associação da obesidade a outras doenças como: diabetes, hipertensão e aterosclerose, além da maior susceptibilidade a doenças infecciosas e inflamatórias como periodontite que indivíduos eutróficos.¹⁴⁴ Sendo assim, ampliar a compreensão sobre a relação entre doenças crônicas, saúde mental e TB, pode contribuir para formulação de estratégias mais efetivas ao controle da TB.

Revisão sistemática, com estudos de diferentes países, concluiu que independentemente da estratégia de investigação e da população envolvida, a DM está associada com a TB¹⁴⁵. Contudo, são escassas as pesquisas sobre TMC e sua associação às doenças crônicas, tais como a DM. Neste estudo pessoas com DM apresentaram o dobro de chance de TB se comparadas às eutróficas. Na presente pesquisa se evidenciou associação independente da DM a TMC e TB (OR: 2,12; IC95% 1,49 - 3,00). Outros achados mostram associação da TB e DM, em Boston observou-se que a DM se associa a um risco aumentado de TB (RR: 3,11; IC 95% 2,27 - 4,26)¹⁴⁵.

Apesar do número de pessoas que faziam uso abusivo de álcool ter correspondido a menos de 10% da amostra investigada, a variável se mostrou significativa na associação de TMC e TB (OR: 1,7; IC95% 1,05 – 2,76), magnitude semelhante a da associação de alcoolismo e TB no Oeste da África (OR 1,82;

IC95% 1,28 – 2,66) ¹⁴⁶. O alcoolismo predispõe os indivíduos ao adoecimento por TB e alguns estudos apontam que a alta frequência de alcoolismo entre os pacientes com TB pulmonar poderia ser resultado de uma baixa resistência à infecção, endógena ou exógena³³. Nosso achado é específico sobre associação independente de uso abusivo do álcool com TMC e TB, o que não foi investigado por outras publicações, neste contexto.

Dentre as variáveis que representam os aspectos socioeconômicos, a aglomeração, mensurada pelo número de moradores por cômodo > 1, foi a única que se apresentou associada à TMC e TB. Em Pelotas, também se mostrou associada a TB, o risco em domicílios com 4 ou mais pessoas dormindo no mesmo cômodo foi superior a 3 em comparação com residências de até 2 pessoas². Entretanto, o número de indivíduos por cômodo considerado como aglomeração variou nos estudos, o que dificulta comparações.

Os sintomas não psicóticos mais frequentes entre os casos foram “sintomas somáticos”, seguidos de “decréscimo de energia vital” e “humor depressivo ansioso”. Outros estudos observaram diferenças na ordem de aparecimento dos sintomas. Neles predominou “Humor depressivo/ansioso”, seguido por “sintomas somáticos” e “decréscimo de energia vital”, mas a população de base foram donas de casas ou moradores de rua^{73, 74}. Diferente de nossa investigação, constituída por sintomáticos respiratórios de ambulatórios e hospitais, tal fato pode ter contribuído para o achado, pois sabe-se que indivíduos com “sintomas somáticos” são usuários frequentes dos serviços primários de saúde, elevam a demanda e os gastos públicos.

Além disso, leva à permanência dos sujeitos em ambientes hospitalares e ambulatoriais que comumente são aglomerados, possuem ventilação e filtração do ar inadequada, onde podem ocorrer contatos com pessoas capazes de transmitir *M. tuberculosis*, pela tosse, fala ou espiro. Sabe-se que o número de contato com outras pessoas são importantes fatores que favorecem a infecção pelo bacilo causador da TB. Sendo possível que pessoas com TMC estejam mais expostas.

Quanto aos fatores que contribuem para TB doença, não se descarta a possibilidade das categorias de sintomas do TMC “humor depressivo, ansioso” e “decréscimo de energia vital”, funcionarem como estressores individuais que se relacionam à redução na resposta imunológica, número de macrófagos NK, monócitos, favorecendo o desenvolvimento de infecções, inclusive as ocasionadas pelo *M. tuberculosis*. Embora os artigos disponíveis sobre a temática sejam

incipientes nos mecanismos envolvidos na associação, já se sabe que os estressores emocionais são uns dos principais contribuintes para problemas psicossociais e patologias físicas nos seres humanos¹¹⁹.

Não se verificou associação entre a TB e a maioria das variáveis sócio-demográficas e hábitos de vida como escolaridade, renda, cor da pele, tabagismo, uso de drogas, estado civil, e cor da pele. Na Índia, estudo de desenho similar, também de caso-controle pareado por sexo e idade obteve resultado semelhante entre TB e história de tabagismo¹⁴⁷. Deve ter contribuído para tal resultado a homogeneidade da população investigada na distribuição destes fatores.

Fatores de risco clássicos como relacionados à TB não explicam porque a doença tem declínio lento¹⁴⁸, inclusive no Brasil, onde se verifica melhorias nas condições de vida e redução das iniquidades¹⁴⁹ que possuem associação direta com a TB. Outros fatores de risco, menos investigados, incluindo a saúde mental dos indivíduos, podem estar contribuindo para manutenção das taxas de incidência de TB.

Entre as limitações deste estudo, aponta-se o fato de que a pesquisa foi suscetível ao viés de memória, alguns dados como peso e altura não foram mensurados pelo entrevistador, sendo informado pelo paciente. Geralmente os casos tendem a fornecer informações mais detalhadas que os indivíduos sadios sobre o objeto do estudo, além disso, os entrevistados por diversos motivos podem ter distorcido informações como renda familiar, nível de escolaridade, tipo de residência, número de cômodos na casa, dentre outros.

A possibilidade de viés de seleção existe em estudos caso-controle. Assim, na tentativa de minimizar, foi empregada a positividade da baciloscopia na alocação dos casos e controles de TB. Mas, sabe-se que o exame não possui precisão absoluta. Está sujeito a falso-positivo e falso-negativo.

Contudo, o presente estudo tem estratégia metodológica adequada para investigar a contribuição dos TMC na ocorrência de TB. Saliencia-se que os dados apontam para uma necessidade de abordagem conjunta na atenção à TB, demonstram que condições pouco investigadas como os TMC contribuem para TB. Assim, para atender às metas da OMS de diminuição da TB, não se deve valorizar apenas os aspectos microbiológicos e clínicos da doença, são necessárias ações articuladas com outras áreas, como as de atenção à saúde mental.

23. CONCLUSÃO

Muitos estudos confirmam a determinação da TB relacionada às condições de vida da população^{121,150}, fortalecendo a importância da compreensão dos condicionantes sociais para transformar o cenário preocupante em que está inserida a doença. Nosso estudo observa que a presença de TMC se associa com a TB, ressalta-se a relação existente entre a saúde mental como condição importante para preservação da saúde no sentido integral, incluído a condição física dos indivíduos.

Na presença de depressão, ansiedade, TMC e estresse crônico podem existir mecanismos neurais, fisiológicos, biológicos e comportamentais que interferem na possibilidade dos indivíduos resistirem às infecções e adoecer. Neste contexto, a contribuição dos TMC para ocorrência de TB não estava bem estabelecida, contudo, o trabalho representa um avanço ao verificar associação entre ambas e considerar estressores emocionais como um caminho possível de desregulação imunológica que resulta em interferência nas condições gerais de saúde. Isto transcende a relação sócio-demográfica e econômica associada com a TB.

Contudo, as questões críticas em relação à associação entre TMC e TB, permanecem sem respostas, devido a escassez de estudos realizados ou insuficiência de condições metodológicas dos que existem. Por fim, preconiza-se o desenvolvimento de outras investigações que contribuam para ampliar o conhecimento sobre os mecanismos envolvidos na associação.

Espera-se ter enfatizado a importância de problemas de saúde mental como condição capaz de contribuir na ocorrência de outras doenças, em especial os TMC, que recebem pouca atenção na prática médica, merecem ser mais investigados devido à elevada prevalência e pelo potencial de favorecer a ocorrência de outros problemas de saúde por mecanismos comportamentais ou fisiológicos, ainda pouco esclarecidos.

A elevada prevalência de problemas de saúde mental em pessoas com TB deve ser considerada no planejamento de ações interdisciplinares que contribuam para o controle da doença. O nosso estudo propõe que a atenção à saúde mental possa ser incorporada nas estratégias de controle da TB. Neste sentido, instrumentos para triagem de morbidade psíquica podem ser utilizados em unidades de atenção a pessoas com TB. Contribuindo para identificação de problemas de saúde mental que podem ser minimizados para obtenção de melhores resultados no controle da TB.

24. REFERÊNCIAS

1. WHO (World Health Organization). Global Tuberculosis Control: WHO Report 2010. World Health Organization. Geneva.
2. Menezes A, Costa JD, Gonçalves H, Morris S, Menezes M, Lemos S, *et al.* Incidência e fatores de risco para tuberculose em Pelotas, uma cidade do Sul do Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 1998; **1**(1): 50-60.
3. Hijjar MA. Tuberculose: desafio permanente. *Cad Saude Publica*. 2005; **21**(2): 348-9.
4. Hijjar MA, Procópio MJ, Freitas L, Guedes R, Bethlem EP. Epidemiologia da tuberculose: importância no mundo, no Brasil e no Rio de Janeiro. *Pulmão RJ*. 2005; **14**(4): 310-4.
5. Szwarcwald CL, Leal MC, Gouveia GC, Souza WV. Desigualdades socioeconômicas em saúde no Brasil: resultados da Pesquisa Mundial de Saúde, 2003; Health socioeconomic inequalities in Brazil: results of the World Health Survey, 2003. *Revista Brasileira Saúde Materna Infantil*. 2005; **5**(supl. 1): s11-s22.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil, 2010. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1527. Acessado 08 de março 2012.
7. Hino P, Santos CB, Villa TCS, Bertolozzi MR, Takahashi RF. Tuberculosis in the perspective of Health Surveillance. *Escola Anna Nery*. 2011; **15**(2): 417-21.
8. Kim HY, Song KS, Goo JM, Lee JS, Lee KS, Lim TH. Thoracic Sequelae and Complications of Tuberculosis¹. *Radiographics*. 2001; **21**(4): 839.
9. Rabkin JG, Struening EL. Life events, stress, and illness. *Science*. 1976.
10. Stein M, Schiavi RC, Camerino M. Influence of brain and behavior on the immune system. *Science*. 1976; **191**(4226): 435.
11. Chandrashekar T. A Clinical Study Of Psychiatric Morbidity In Patients Suffering From Pulmonary Tuberculosis. Dissertation to the Rajiv Gandhi University of Health Sciences, 2005. 86p.
12. Yadav B, Jain S, Sharma G, Mehrotra M, Kumar A. Psychiatric morbidity in pulmonary tuberculosis. *Ind J Tub* 1989; **27**(4).
13. Maia Â. Emoções e sistema imunológico: um olhar sobre a psiconeuroimunologia. *Teoria Investigação e Prática*, 2002, **2**,207-225.
14. Orhan Aydin I, Uluşahin A. Depression, anxiety comorbidity, and disability in tuberculosis and chronic obstructive pulmonary disease patients: applicability of GHQ-12. *General hospital psychiatry*. 2001; **23**(2): 77-83.

15. Noël PH, Williams Jr JW, Unutzer J, Worchel J, Lee S, Cornell J, *et al.* Depression and comorbid illness in elderly primary care patients: impact on multiple domains of health status and well-being. *The Annals of Family Medicine*. 2004; **2**(6): 555.
16. Gonçalves DM, Kapczinski F. Prevalência de transtornos mentais em indivíduos de uma unidade de referência para Programa Saúde da Família em Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2008; **24**(9): 2043-53.
17. da Cunha Coelho FM, Pinheiro RT, Horta BL, da Silva Magalhães PV, Garcias CMM, da Silva CV. Common mental disorders and chronic non-communicable diseases in adults: a population-based study Transtornos mentais comuns e enfermidades crônicas em adultos: estudo de base populacional. *Cad Saúde Pública*. 2009; **25**(1): 59-67.
18. Rodrigues-Neto JF, Figueiredo MFS, Faria AAS, Fagundes M. Common mental disorders and the use of complementary and alternative medicine: population-based survey. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. 2008; **57**(4): 233-9.
19. Costa AG, Ludermir AB. Transtornos mentais comuns e apoio social: estudo em comunidade rural da Zona da Mata de Pernambuco, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2005; **21**(1): 73-9.
20. Cruess DG, Douglas SD, Petitto JM, Leserman J, Have TT, Gettes D, *et al.* Association of depression, CD8+ T lymphocytes, and natural killer cell activity: implications for morbidity and mortality in Human immunodeficiency virus disease. *Current Psychiatry Reports*. 2003; **5**(6): 445-50.
21. Howk C, Bennett M. Immune function and health outcomes in women with depression. *BioPsychoSocial medicine*. 2010; **4**(1): 3.
22. Evans DL, Ten Have TR, Douglas SD, Gettes DR, Morrison M, Chiappini MS, *et al.* Association of depression with viral load, CD8 T lymphocytes, and natural killer cells in women with HIV infection. *American Journal of Psychiatry*. 2002; **159**(10): 1752.
23. Kendall-Tackett K. A new paradigm for depression in new mothers: the central role of inflammation and how breastfeeding and anti-inflammatory treatments protect maternal mental health. *International Breastfeeding Journal*. 2007; **2**(6): 1746-4358.
24. Bollela VR, Sato DN, Fonseca BAL. Problemas na padronização da reação em cadeia da polimerase para diagnóstico da tuberculose pulmonar. *Rev Saúde Pública*. 1999; **3**(3): 281-6.
25. Campos HS. Etiopatogenia da tuberculose e formas clínicas. *Pulmão RJ*. 2006; **15**(1): 29-35.
26. Comas I, Gagneux S. The past and future of tuberculosis research. *PLoS pathogens*. 2009; **5**(10): e1000600.

27. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Manual técnico para o controle da tuberculose: Cadernos de Atenção Básica. Brasília - DF; 2002, 1^a ed.
28. Gazetta CE, Santos MLSG, Vendramini SHF, Poletti NAA, Pinto Neto JM, Villa TCS. Controle de comunicantes de tuberculose no Brasil: revisão de literatura (1984-2004). *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2008; **16**(2): 306-13.
29. BRASIL. Ministério da Saúde. Tuberculose Guia de Vigilância Epidemiológica. | Secretaria de Vigilância em Saúde. Caderno 7, 2002. Disponível : http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/gve_7ed_web_atual_tuberculose.pdf. Acesso 28 de março de 2011 .
30. Silva Jr JB. Tuberculose: guia de vigilância epidemiológica. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2004; **30**: S57-S86.
31. WHO (World Health Organization). Control Training modules: managing TB at the raion level. Identification of tuberculosis suspects. Disponível em: http://whqlibdoc.who.int/hq/2003/WHO_CDS_TB_2002.310_mod2_eng.pdf. Acesso em 24 de junho de 2011.
32. Santos J. Resposta brasileira ao controle da tuberculose. *Revista de Saúde Pública*. 2007; **41**: 89-93.
33. Kritski, A.L., M.B. Conde, and G.R.M. de Souza, Tuberculose: do ambulatório à enfermaria. 2005: Atheneu.
34. Poroca DdR, Lima AS, Lima JFdA, Cruz HLAd, Montenegro RdA, Melo FLd, et al. Diferenciação de micobactérias por PCR multiplex. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2009; **42**: 716-22.
35. Lima SSS, Clemente WT, Palaci M, Rosa RV, de Figueiredo Antunes CM, Serufo JC. Métodos convencionais e moleculares para o diagnóstico da tuberculose pulmonar: um estudo comparativo. *J Bras Pneumol*. 2008; **34**(12): 1056-62.
36. Pedro HSP, Nardi SMT, Ferreira MIP, Goloni MRA, Silva RRF, Aily DCG, et al. Baciloscopia para Tuberculose pulmonar. Estudo multicêntrico do esfregaço para baciloscopia de escarro no diagnóstico da tuberculose pulmonar segundo a Organização Mundial da Saúde e o Ministério da Saúde. *Revista de Patologia Tropical*. 2011; **39**(4).
37. Picon, P.D., C.F.C. Rizzon, and W.P. Ott, Tuberculose: epidemiologia, diagnóstico e tratamento em clínica e saúde pública; Tuberculosis: epidemiology, diagnostic and treatment. Editora: MEDSI. 1993.
38. Conde, M.B., et al., III Diretrizes para Tuberculose da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia; III Brazilian Thoracic Association Guidelines on Tuberculosis. *J. bras. pneumol*, 2009. 35(10): p. 1018-1048.

39. Silveira MPT, de Adorno RFR, Fontana T. Perfil dos pacientes com tuberculose e avaliação do programa nacional de controle da tuberculose em Bagé (RS). *J Bras Pneumol*. 2007; **33**(2): 199-205.
40. Hartwig SV, Ignotti E, Oliveira BFA, Pereira HCO, Scatena JH. Evaluation of surveillance of contacts of new tuberculosis cases in the state of Mato Grosso-Brazil. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2008; **34**(5): 298-303.
41. Vendramini SHF, dos Santos NSGM, de Lourdes M, Santos SG, Chiaravalloti-Neto F, Ponce MAZ, et al. Análise espacial da co-infecção tuberculose/HIV: relação com níveis socioeconômicos em município do sudeste do Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2010; **43**(5): 536-41.
42. WHO (World Health Organization). Global Tuberculosis Control: A guide to monitoring and evaluation for collaborative TB/HIV activities, field test version. Geneva, Switzerland; 2004.
43. Barreira D, Grangeiro A. Avaliação das estratégias de controle da tuberculose no Brasil. *Revista de Saúde Pública*. 2007; **41**: 4-8.
44. Souza WV, Albuquerque MFM, Barcellos CC, Ximenes RAA, Carvalho MS. Tuberculose no Brasil: construção de um sistema de vigilância de base territorial. *Rev Saúde Pública*. 2005; **39**(1): 82-9.
45. Mascarenhas MDM, Araújo LM, Gomes KRO. Perfil epidemiológico da tuberculose entre casos notificados no Município de Piripiri, Estado do Piauí, Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2005; **14**(1): 7-14.
46. da Silva Paiva V, Pereira M, da Silva Moreira J. Perfil epidemiológico da tuberculose pulmonar em Unidade Sanitária de referência em Porto Alegre, RS. *Revista da AMRIGS*. 2011; **55**(2): 113-7.
47. Souza WV. O uso de informações sócio-econômicas na construção de indicadores de situação coletiva de risco para a ocorrência da tuberculose em Olinda, estado de Pernambuco. Dissertação do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães. Recife; 1998. 153p.
48. BRASIL. Ministério da Saúde. Dados e indicadores da Tuberculose: Taxa de Incidência, 2009. Disponível: portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id_area=152. Acessado 08 de março de 2011.
49. Kamboj M, Sepkowitz KA. The risk of tuberculosis in patients with cancer. *Clinical infectious diseases*. 2006; **42**(11): 1592.
50. Coelho AGV, Zamarioli LA, Perandones CA, Cuntiere I, Waldman EA. Características da tuberculose pulmonar em área hiperendêmica: município de Santos (SP). *J Bras Pneumol*. 2009; **35**(10): 998-1007.

51. Pablos-Mendez A, Blustein J, Knirsch CA. The role of diabetes mellitus in the higher prevalence of tuberculosis among Hispanics. *American Journal of Public Health*. 1997; **87**(4): 574.
52. Stevenson C, Forouhi N, Roglic G, Williams B, Lauer J, Dye C, *et al*. Diabetes and tuberculosis: the impact of the diabetes epidemic on tuberculosis incidence. *BMC Public Health*. 2007; **7**(1): 234.
53. Cock KM. HIV infection, tuberculosis and World AIDS Day, 2006. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2006; 10:1305
54. Paton NI, Ng YM. Body composition studies in patients with wasting associated international journal of tuberculosis and lung disease. *The official journal of the International Union against Tuberculosis and Lung Disease*. 2006; **10**(12): 1305.
55. Diniz Militão de Albuquerque M, Arraes de Alencar Ximenes R, Magda M, d'Arc Lyra Batista J. Body mass index of patients co-infected with tuberculosis and HIV in a reference hospital for HIV patients in the city of Recife, state of Pernambuco, Brazil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2009; **18**(2): 153-60.
56. Nogueira CR, Chaves GV, Teixeira MT, da Silva Franca CA, Ramalho A. Aspectos antropométricos, bioquímicos e sintomatológicos em mulheres com tuberculose pulmonar. *Rev Ciênc Méd, Campinas*. 2006; **15**(4): 281-8.
57. Caron-Ruffino M, Ruffino-Netto A. Associação entre alcoolismo e tuberculose pulmonar. *Revista de Saúde Pública*. 1979; **13**(3): 183-94.
58. de Paula Andrade RL, Villa TCS, Pillon S. A influência do alcoolismo no prognóstico e tratamento da tuberculose. *Revista eletrônica saúde mental álcool e drogas*. 2005; **1**: 1-07.
59. Lonroth K, Williams B, Stadlin S, Jaramillo E, Dye C. Alcohol use as a risk factor for tuberculosis - a systematic review. *BMC Public Health*. 2008; **8**(1): 289.
60. Bates MN, Khalakdina A, Pai M, Chang L, Lessa F, Smith KR. Risk of tuberculosis from exposure to tobacco smoke: a systematic review and meta-analysis. *Archives of internal medicine*. 2007; **167**(4): 335.
61. Giusti AL. Interferência do tabaco no sistema imunitário—estado atual e perspectivas—revisão da literatura. *ConScientiae Saúde*, São Paulo. 2007; **6**: 155-63.
62. Rees D, Murray J. Silica, silicosis and tuberculosis. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*. 2007; **11**(5): 474-84.
63. Murray EHJ. Risk of pulmonary tuberculosis relative to silicosis and exposure to silica dust in South African gold miners. *Occup Environ Med*. 1998 July; **55**(7): 496–502.

64. Goldberg DP, Huxley P. Common mental disorders: A bio-social model: Tavistock. Routledge; 1992.
65. Fonseca MLG, Guimarães MBL, Vasconcelos EM. Sofrimento difuso e transtornos mentais comuns: uma revisão bibliográfica. *Revista de APS*. 2008; **11**(3).
66. MESB S. Transtornos mentais comuns em pacientes com AIDS que fazem uso de anti-retrovirais no Estado de São Paulo, Brasil. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo. 2002.
67. Ludermir AB, Melo Filho DA. Condições de vida e estrutura ocupacional associadas a transtornos mentais comuns. *Revista de Saúde Pública*. 2002; **36**(2): 213-21.
68. Jansen K, Mondin TC, da Costa Ores L, de Mattos Souza LD, Konradt CE, Pinheiro RT, *et al*. Transtornos mentais comuns e qualidade de vida em jovens: uma amostra populacional de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil Mental common disorders and quality of life in young adulthoods: a population-based sample. *Cad Saúde Pública*. 2011; **27**(3): 440-8.
69. Patel V, Kleinman A. Poverty and common mental disorders in developing countries. *Bulletin-World Health Organization*. 2003; **81**(8): 609-15.
70. Goldberg DP. The detection of psychiatric illness by questionnaire: *Oxford University Press*; 1972.
71. Maragno L, Goldbaum M, Gianini RJ, Novaes HMD, César CLG. Prevalência de transtornos mentais comuns em populações atendidas pelo Programa Saúde da Família (QUALIS) no Município de São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2006; **22**(8): 1639-48.
72. Moreira JKP. Transtornos mentais comuns na população atendida pelo programa saúde da família. São João del-Rei, Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal São João del-Rei, 2010. 71p.
73. Botti NCL, Castro CG, Silva AK, Silva MF, Oliveira LC, Castro ACHOA, *et al*. Avaliação da ocorrência de transtornos mentais comuns entre a população de rua de Belo Horizonte. *Barbaroi*. 2010; (33): 178-93.
74. Araújo TM, Pinho PS, Almeida MMG. Prevalência de transtornos mentais comuns em mulheres e sua relação com as características sociodemográficas eo trabalho doméstico; Prevalence of psychological disorders among women according to socio demographic and housework characteristics. *Rev bras saúde matern infant*. 2005; **5**(3): 337-48.
75. Rocha SV, Almeida MMG, Araújo TM, Virtuoso Júnior JS. Prevalência de transtornos mentais comuns entre residentes em áreas urbanas de Feira de Santana, Bahia. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2010; **13**(4): 630-40.

76. Lopes CS, Faerstein E, Chor D. Eventos de vida produtores de estresse e transtornos mentais comuns: resultados do Estudo Pró-Saúde. *Cadernos de Saúde Pública*. 2003; **19**(6): 1713-20.
77. Costa AG, Ludermir AB. Common mental disorders and social support in a rural community in Zona da Mata, Pernambuco State, Brazil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2005; **21**(1): 73-9.
78. Jansen K, Mondin TC, Ores LC, Souza LDM, Konradt CE, Pinheiro RT, *et al.* Mental common disorders and quality of life in young adulthoods: a population-based sample in Pelotas, Rio Grande do Sul State, Brazil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2011; **27**(3): 440-8.
79. Christie KA, Burke JD, Regier DA, Rae DS. Epidemiologic evidence for early onset of mental disorders and higher risk of drug abuse in young adults. *The American journal of psychiatry*. 1988.
80. Lopes CS, Coutinho ESF. Transtornos mentais como fatores de risco para o desenvolvimento de abuso/dependência de cocaína: estudo caso-controle. *Rev Saúde Pública*. 1999; **33**(5): 477-86.
81. Duailibi LB, Ribeiro M, Laranjeira R. Perfil dos usuários de cocaína e crack no Brasil. *Cad Saude Publica*. 2008; **24**(Supl 4): S545-57.
82. Reichman LB, Felton CP, Edsall JR. Drug dependence, a possible new risk factor for tuberculosis disease. *Archives of internal medicine*. 1979; **139**(3): 337.
83. Tavares JP, Beck CLC, Magnago TSBS, Greco PBT, Prestes FC, da Silva RM. Produção científica sobre os distúrbios psíquicos menores a partir do self report questionnaire. *Revista de Enfermagem da UFSM*. 2011; **1**(1): 113-23.
84. Reis EJFB, Carvalho FM, Araújo TM, Porto LA, Silvany Neto AM. Trabalho e distúrbios psíquicos em professores da rede municipal de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2005; **21**(5): 1480-90.
85. Aghanwa H, Erhabor GE. Demographic/socioeconomic factors in mental disorders associated with tuberculosis in southwest Nigeria. *Journal of psychosomatic research*. 1998; **45**(4): 353-60.
86. Selye H. The stress of life. New York, NY, US: McGraw-Hill, 1956. xvi 324p.
87. Deribew A, Tesfaye M, Hailmichael Y, Apers L, Abebe G, Duchateau L, *et al.* Common mental disorders in TB/HIV co-infected patients in Ethiopia. *BMC Infectious Diseases*. 2010; **10**(1): 201.
88. Nogueira KT, Lopes CS, Faerstein E. Auto-relato de diagnóstico médico de asma e transtornos mentais comuns entre funcionários de uma universidade no Rio de Janeiro, Brasil: estudo Pró-Saúde. *Cadernos de Saúde Pública*. 2007; **23**(7): 1633-9.

89. Felten D, Felten S, Carlson S, Olschowka J, Livnat S. Noradrenergic and peptidergic innervation of lymphoid tissue. *Journal of immunology* (Baltimore, Md: 1950). 1985; **135**(2 Suppl): 755s.
90. Shavit Y, Lewis JW, Terman GW, Gale RP, Liebeskind JC. Opioid peptides mediate the suppressive effect of stress on natural killer cell cytotoxicity. *Science*. 1984; **223**(4632): 188.
91. Cohen S, Herbert TB. Health psychology: Psychological factors and physical disease from the perspective of human psychoneuroimmunology. *Annual review of psychology*. 1996; **47**(1): 113-42.
92. Schneiderman N, Ironson G, Siegel SD. Stress and health: Psychological, behavioral, and biological determinants. *Annual Review of Clinical Psychology*. 2005; **1**: 607.
93. da Silva JLL. Estresse e transtornos mentais comuns em trabalhadores de enfermagem. *Revista Eletronica de Enfermagem*. 2007. **10**.
94. Ironson G, Wynings C, Schneiderman N, Baum A, Rodriguez M, Greenwood D, et al. Posttraumatic stress symptoms, intrusive thoughts, loss, and immune function after Hurricane Andrew. *Psychosomatic medicine*. 1997; **59**(2): 128.
95. de Santana–Bahia-Brazil F. Transtornos mentais comuns entre trabalhadores da zona urbana de Feira de Santana-BA. *Rev bras Saúde ocup*. 2011; **36**(123): 25-39.
96. Leserman J, Petitto JM, Perkins DO, Folds JD, Golden RN, Evans DL. Severe Stress, Depressive Symptoms, and Changes in Lymphocyte Subsets in Human Immunodeficiency Virus--Infected Men: A 2-Year Follow-up Study. *Archives of General Psychiatry*. 1997; **54**(3): 279.
97. Leserman J, Petitto JM, Golden RN, Gaynes BN, Gu H, Perkins DO, et al. Impact of stressful life events, depression, social support, coping, and cortisol on progression to AIDS. *American Journal of Psychiatry*. 2000; **157**(8): 1221.
98. Harbuz M. Neuroendocrine-immune interactions. *Trends in endocrinology and metabolism*. 2003; **14**(2): 51-2.
99. Córdova Martínez A, Alvarez-Mon M. O sistema imunológico (I): conceitos gerais, adaptação ao exercício físico e implicações clínicas. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 1999; **5**(3): 120-5.
100. Shaw JA. Children exposed to war/terrorism. *Clinical Child and Family Psychology Review*. 2003; **6**(4): 237-46.
101. Mello FJ. Psicossomática hoje. Porto Alegre: Ed Artes Medicas. 1992.

102. Buela-casal G, Vera-villarroel PE. Psiconeuroinmunologia: relaciones entre factores psicologicos e inmunitarios en humanos. *Revista latinoamericana de psicología*. 1999; **31**(2): 271-89.
103. Lugović L, Situm M, Vurnek M, Buljan M. Influence of psychoneuroimmunologic factors on patients with malignant skin diseases. *Acta medica Croatica: časopis Hrvatske akademije medicinskih znanosti*. 2007; **61**(4): 383.
104. Menezes EA, Alves TS, Nascimento KM, Soares KP, Amorim LN, de Melo TS, et al. Incidência de Tuberculose Pulmonar Bacilífera no Município de Umirim-Ceará, no ano de 2001. *New lab*. Edição 74 -2006.
105. Silva CL. Tuberculose. Uso da biotecnologia para o desenvolvimento de uma vacina de DNA que previne e cura a doença Vacinas gênicas. *Biotecnologia Ciências & Desenvolvimento*. 1998.
106. Fantl K. Psychiatry and Tuberculosis. *California Medicine*. 1950; **73**(6): 538.
107. Tandon AKJ, S.K.; Tandon, R.K. and Asare, Ram Psychosocial study of tuberculosis patients. *Indian Journal of Tuberculosis*. (1980); **27** (4). pp. **171-173**.
108. Yadav BSJ, S.C.; Sharma, G.; Mehrotra, M.L. and Kumar, Aditya (1980). Psychiatric morbidity in pulmonary tuberculosis. *Indian Journal of Tuberculosis*. 27 (4). pp. 167-71.
109. Coutinho ESF, Almeida Filho N, Mari JJ. Fatores de risco para morbidade psiquiátrica menor: resultados de um estudo transversal em três áreas urbanas no Brasil. *Rev Psiq Clín*. 1999; **26**(5): 246-56.
110. Husain M, Dearman S, Chaudhry I, Rizvi N, Waheed W. The relationship between anxiety, depression and illness perception in tuberculosis patients in Pakistan. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*. 2008; **4**(1): 4.
111. Costa JSD, Menezes AMB, Olinto MTA, Gigante DP, Macedo S, Britto MAP, et al. Prevalência de distúrbios psiquiátricos menores na cidade de Pelotas, RS. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2002; **5**(2): 164-73.
112. Prince M, Patel V, Saxena S, Maj M, Maselko J, Phillips MR, et al. No health without mental health. *The Lancet*. 2007; **370**(9590): 859-77.
113. McQuiston HL, Colson P, Yankowitz R, Susser E. Tuberculosis infection among people with severe mental illness. *Psychiatric services* (Washington, DC). 1997; **48**(6): 833.
114. Hashemi SH, Mamani M, Jamal-Omidi S, Ghaleiha A, Nadi E, Keramat F. Screening for tuberculosis among patients with chronic psychiatric disorders in Hamedan. *Iranian Journal of Clinical Infectious Diseases*. 2009; **4**(1): 31-4.
115. Aamir S, Aisha. Co-morbid anxiety and depression among pulmonary tuberculosis patients. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2010; **20**(10): 703-4.

116. Adina Manm, NE, Crelescu OL, Bondor C, Trofor A, Alexandrescu D, Dantes E. Depressive syndrome, anxiety and illness perception in Tuberculosis patients. *Recent Researches in Modern Medicine*. 2011.
117. Moussas G, Tselebis A, Karkanias A, Stamouli D, Ilias I, Bratis D, *et al*. A comparative study of anxiety and depression in patients with bronchial asthma, chronic obstructive pulmonary disease and tuberculosis in a general hospital of chest diseases. *Annals of General Psychiatry*. 2008; **7**(7): 1744-859.
118. Issa BA, Yussuf AD, Kuranga SI. Depression comorbidity among patients with tuberculosis in a university teaching hospital outpatient clinic in Nigeria. *Mental Health in Family Medicine*. 2009; **6**(3): 133.
119. Chrousos GP. Stress and disorders of the stress system. *Nature Reviews Endocrinology*. 2009; **5**(7): 374-81.
120. Ruffino-Netto A. Tuberculose: a calamidade negligenciada. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2002; **35**(1): 51-8.
121. Vicentin G, Santo AH, Carvalho MS. Mortalidade por tuberculose e indicadores sociais no município do Rio de Janeiro. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2002; **7**(2): 253-63.
122. Vendramini SHF, Santos NSGM, Santos MLSG, Chiaravalloti-Neto F, Ponce MAZ, Gazetta CE, *et al*. Spatial analysis of tuberculosis/HIV coinfection: its relation with socioeconomic levels in a city in south-eastern Brazil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2010; **43**(5): 536-41.
123. Marín-León L, Oliveira HB, Barros MBA, Dalgalarroondo P, Botega NJ. Social inequality and common mental disorders. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 2007; **29**(3): 250-3.
124. Souza MLP. Atendimento psiquiátrico a pacientes indígenas no Estado do Amazonas. *Revista de Psiquiatria Clínica*. 2003; **30**(1): 38-9.
125. Lima MS. Epidemiologia e impacto social. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 1999; **21**: 01-5.
126. Kac G, Silveira EA, Oliveira LC, Mari JJ. Fatores relacionados à prevalência de morbidades psiquiátricas menores em mulheres selecionadas em um Centro de Saúde no Rio de Janeiro, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2006; **22**(5): 999-1007.
127. Veggi AB, Lopes CS, Faerstein E, Sichieri R. Body mass index, body weight perception and common mental disorders among university employees in Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 2004; **26**(4): 242-7.

128. Fonseca MLG, Guimarães MBL, Vasconcelos EM. Sofrimento difuso e transtornos mentais comuns: uma revisão bibliográfica; Diffuse distress and common mental disorders: a bibliographic review. *Rev APS*. 2008; **11**(3).
129. Arruda VL, Criciúma S. Estudo da qualidade microbiológica do ar em ambiente hospitalar climatizado e sua relação como elemento de risco para o aumento de infecções: estudo de caso do hospital regional de araranguá, Santa Catarina. Dissertação de Mestrado. Universidade do Extremo Sul Catarinense, 2009. 62p.
130. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm>. Acessado em 20 de março de 2011.
131. Secretária Municipal de Saúde. Prefeitura Municipal de Salvador. Unidades de Saúde. Disponível em: http://www.saude.salvador.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=234&Itemid=60. Acesso 20 Fevereiro, 2012.
132. Rocha SV, Almeida MMG, Araújo TM, Virtuoso Jr J. Prevalência de transtornos mentais comuns entre residentes em áreas urbanas de Feira de Santana, *Bahia*. *Rev Bras Epidemiol*. 2010; **13**(4): 630-40.
133. Santos KOB, Araújo TM, Oliveira NF. Factor structure and internal consistency of the Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) in an urban population. *Cadernos de Saúde Pública*. 2009; **25**(1): 214-22.
134. Mari JJ, Williams P. A validity study of a psychiatric screening questionnaire (SRQ-20) in primary care in the city of Sao Paulo. *The British Journal of Psychiatry*. 1986; **148**(1): 23-6.
135. WHO (World Health Organization). A user's guide to the Self Reporting Questionnaire (SRQ). A User's Guide to Self-Reporting Questionnaire (SRQ). Geneva. 1994.
136. ARAÚJO T. Trabalho e distúrbios psíquicos em mulheres trabalhadoras de enfermagem. 1999. 210f: Tese de Doutorado em Saúde Pública. Instituto de saúde Coletiva. Universidade Federal da Bahia, Salvador (BA); 1999. 211p.
137. Gonçalves DM, Stein AT, Kapczinski F. Avaliação de desempenho do Self-Reporting Questionnaire como instrumento de rastreamento psiquiátrico: um estudo comparativo com o Structured Clinical Interview for DSM-IV-TR. *Cadernos de Saúde Pública*. 2008; **24**(2): 380-90.
138. Diabetes SBd. Tratamento e acompanhamento do diabetes mellitus: diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. *Diagraphic*. Rio de Janeiro; 2006.
139. Iacoponi E, de Jesus Mari J. Reliability and factor structure of the Portuguese version of Self-Reporting Questionnaire. *International Journal of Social Psychiatry*. 1989; **35**(3): 213.

140. Wagner MF, Oliveira MS. Estudo das habilidades sociais em adolescentes usuários de maconha. *Psicol Estudo*. 2009; **14**(1): 101-10.
141. Silveira JM, Sassi RAM, Oliveira Netto IC, Hetzel JL. Prevalence of and factors related to tuberculosis in seropositive human immunodeficiency virus patients at a reference center for treatment of human immunodeficiency virus in the southern region of the state of Rio Grande do Sul, Brazil. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2006; **32**(1): 48-55.
142. Malbergier A, Schöffel AC. Tratamento de depressão em indivíduos infectados pelo HIV. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 2001; **23**(3): 160-7.
143. Dobrow IJ, Kamenetz C, Devlin MJ. Aspectos psiquiátricos da obesidade Psychiatric aspects of obesity. *Rev Bras Psiquiatr*. 2002; **24**(Supl III): 63-7.
144. Silveira MR, Frollini AB, Verlengia R, Cavaglieri CR. Correlation between obesity, adipokines and the immune system. *Brazilian Journal of Kinanthropometry and Human Performance*. 2009; **11**(4): 466.
145. Jeon CY, Murray MB. Diabetes mellitus increases the risk of active tuberculosis: a systematic review of 13 observational studies. *PLoS medicine*. 2008; **5**(7): e152.
146. Lienhardt C, Fielding K, Sillah J, Bah B, Gustafson P, Warndorff D, *et al*. Investigation of the risk factors for tuberculosis: a case-control study in three countries in West Africa. *International journal of epidemiology*. 2005; **34**(4): 914.
147. Shetty N, Shemko M, Vaz M, DSouza G. An epidemiological evaluation of risk factors for tuberculosis in South India: a matched case control study. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*. 2006; **10**(1): 80-6.
148. Dolin PJ, Raviglione MC, Kochi A. Global tuberculosis incidence and mortality during 1990-2000. *Bulletin of the World Health Organization*. 1994; **72**(2): 213.
149. Neri M, Carvalhaes L. Será esta década a da igualdade. *Econômica*. 2008; **62**(10): 48-51.
150. VENDRAMINI, Silvia Helena Figueiredo. O programa de controle da tuberculose em São José do Rio Preto-SP, 1985-2004: do contexto epidemiológico à dimensão social. 2005. Tese de Doutorado em Enfermagem em Saúde Pública. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 2005. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22133/tde-06032006-105604/>. Acesso em 28 de Maio de 2012.

APÊNDICE A - Tabela com a codificação das variáveis para análise.

VARIÁVEIS:	CÓDIGOS:
<u>EXPOSIÇÃO PRINCIPAL</u>	
Transtornos mentais comuns	
Não	0
Sim	1
<u>DESFECHO</u>	
Tuberculose	
Controles	0
Casos	1
<u>SÓCIO DEMOGRAFICAS</u>	
Escolaridade	
Médio e mais	0
Fundamental	1
Analfabeto/primário	2
Aglomeracão	
≤ 1 morador por cômodo	0
> 1 morador por cômodo	1
Tipo de moradia	
Própria	0
Não própria	1
Renda Familiar	
> 1 salário mínimo mensal	0
≤ 1 salário mínimo mensal	1
Cor da pele	
Branca	0
Preto/pardo	1
Estado civil	
Casado/união estável	0
Solteiros	1
Separado/viúvo	2
<u>HÁBITOS DE VIDA</u>	
Uso abusivo de álcool	
Não	0
Sim	1
Tabagismo	
Não	0
Sim	1
Consumo de drogas	

Não	0
Sim	
<u>HISTÓRIA PRÉVIA DE DOENÇAS</u>	
Diabetes	
Não	0
Sim	1
Avaliação do estado nutricional	
Eutróficos	0
Sobrepeso/Obesidade	1
Desnutridos	2

APÊNDICE B - Descrição da população de estudo com percentual de casos notificados, 2009.

Local de origem dos casos e controles de tuberculose e sua contribuição percentual em relação ao total de casos notificados em Salvador-Ba no período de 2009.

Unidades	Distrito Sanitário (DS)	% casos de TB notificados
Hospital Especializado Octávio Mangabeira	4º DS – Liberdade	46,2%
Instituto Brasileiro para Investigação do Tórax– Fundação José Silveira (IBIT)	6º DS – Barra Rio Vermelho Pituba	6%
2º Centro Ramiro de Azevedo	1º DS – Centro Histórico	4,7%
3º Centro de Saúde Profº Bezerra Lopes	4º DS- Liberdade	1,6%
6º Centro Rodrigo Argolo	9º DS – Cabula Beiru	3,4%
Hospital Santo Antônio/Irmã Dulce	2º DS – Itapagipe	3,4%
Centro de Saúde Adroaldo Albergaria	11º DS Subúrbio Ferroviário	2,6%
Pau da Lima-Pires da Veiga	10º DS – Pau da Lima	2,0%
13º Centro Eduardo Mamede	8º DS – Mussurunga	0,6%
Total	-	70,5%

Fonte: SMS/SUIS-SINANNET

ANEXO A - Questionário clínico-sócio demográfico



Universidade Federal da Bahia

Instituto de Saúde Coletiva Rua Basílio da Gama, SN, Canela - 40.110-170
 Salvador- Bahia- Brasil - ☎(071) 3283-7445
 Informações: Dra. Susan Pereira ; Enf^a. Rosana Mota (8124-5982)

I. DADOS GERAIS

Número do questionário: /

/ / / /

1. Unidade de Saúde:
2. Distrito Sanitário: 4. Número:
3. Número do prontuário: 5. Data da coleta de dados: / /

II. DADOS PESSOAIS

6. Nome:
7. Apelido: 8. Idade: 9. Data de Nascimento: / /
10. Sexo: (1) Masculino (2) Feminino
11. Naturalidade: 12. Data do início do tratamento: / /
13. Nome da mãe:

III. DADOS DO DOMICÍLIO

14. Endereço:									
15. Número				16. Complemento					
17. Ponto de referência. (Centro comercial, Hospital, Escola, Igreja, Posto de gasolina, Farmácia, Oficina, etc).	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>								
18. CEP:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
19. Telefones:	Celular:				Fixo:				
Outro:	<input type="text"/>								
20. Setor Censitário (Preenchido pelo digitador)									
21. Bairro:	<input type="text"/>				22. Código do Bairro (Preenchido pelo digitador):			<input type="text"/>	

IV. DADOS SÓCIO-ECONÔMICOS

23. Estado civil: V.23

1. Solteiro 2. Casado/ União estável 3. Separado / Divorciado 4. Viúvo 5. Outros	
24. Grau de escolaridade : 1. Analfabeto 2. Alfabetização de adultos 3. Antigo primário 4. Fundamental ou 1º grau incompleto 5. Fundamental ou 1º grau completo 6. Ensino médio ou 2º grau incompleto 7. Ensino médio ou 2º grau completo 8. Superior incompleto 9. superior completo 10. outros-----	V.24
25. Situação do domicílio: 1. Próprio. 2. Cedido. 3. Alugado. 4. Em ocupação 5. Sublocado. 6. Na rua 7. Outro _____	V.25
26. Número de moradores	V.26
27. Número de cômodos	V.27
28. Relação do entrevistado com a pessoa responsável pela família 1. Pessoa responsável 2. Cônjuge, Companheiro(a) 3. Filho(a), Enteado(a) 4. Pai, Mãe, Sogro(a) 5. Neto(a), Bisneto(a) 6. Irmão, Irmã 7. Outro parente 8. Agregado(a) 9. Pensionista 10. Empregado(a) doméstico(a) 11. Parente do Empregado(a) doméstico(a) 12. Individual em domicílio coletivo	V.28
29. Qual a sua ocupação? (99 é o código para informação não obtida)	V.29
30. Rendimento Econômico Mensal (Pessoal): \$ _____	V.30
31. Realiza outra atividade remunerada? 1. Sim 2. não Não Qual _____	V.31
32. Renda familiar atual (renda total de todos os moradores e de outras fontes)? \$ _____	V.32

V. HÁBITOS DE VIDA

Tabagismo

33. Você fuma? (se a resposta for "sim", realiza até a questão "40" e passe para a 46, se a resposta for "não" passe para questão "41") 1. Sim 2. Não 8. Não deseja responder	V.33
34. Há quanto tempo fuma? 1. Menos de 6 meses . 2. Mais de 6 meses 9. Não se aplica	V.34
35. Quanto tempo após acordar você fuma seu primeiro cigarro? 1. Dentro de 5 minutos 2. Entre 6 e 30 minutos 3. Entre 31 e 60 minutos 4. Após 60 minutos 9. Não se aplica	V.35
36. Você acha difícil não fumar em lugares proibidos como igrejas, bibliotecas, etc? 1 Sim 2. Não 9. Não se aplica	V.36
37. Qual o cigarro do dia que traz mais satisfação? 1. O primeiro da manhã 2. Outros 9. Não se aplica	V.37
38. Quantos cigarros você fuma por dia?	V.38

1. Menos de 10 se aplica	2. De 11 a 20	3. De 21 a 30	4. Mais de 31	9. Não	
39. Você fuma mais freqüentemente pela manhã?					V.39
1. Sim	2. Não	9. Não se aplica			
40. Você fuma, mesmo doente, quando precisa ficar de cama a maior parte do tempo?					V.40
1. Sim	2. Não	9. Não se aplica			
41. Você fumou alguma vez na vida? (se a resposta for "não" passe para questão "44")					V.41
1. Sim	2. Não	9. Não se aplica			
42. Quantos cigarros você já fumou na vida?					V.42
1. Menos de 100 cigarros	2. Mais de 100 cigarros	9. Não se aplica			
43. Há quanto tempo você parou de fumar?					V.43
1. Menos de 6 meses	2. Mais de 6 meses	9. Não se aplica			
44. Você convive com alguma pessoa que fuma? (se a resposta for "não" passe para a questão "46")					V.44
1. Sim	2. Não	9. Não se aplica			
45. Onde você tem contato com essa pessoa?					V.45
1. Casa	2. Escola	3. Trabalho	4. Outro _____	9. Não se aplica	

Consumo de álcool

46. Você costuma beber bebida alcoólica? (se a resposta for "não" passe para a questão "53")					V.46
1. Sim	2. Não	8. Não deseja responder			
47. Com que freqüência você bebe?					V.47
1. Uma vez por mês 2. Somente fins de semana 3. Mais do que nos fins de semana 4. Todos os dias. 5. Alcoólico Anônimo. 8. Não deseja responder 9. Não se aplica					
48. Há quanto tempo bebe?					V.48
_____ 1. Semanas 2. Meses 3. Anos 7. Não sabe responder 8. Não deseja responder 9. Não se aplica					
49. Tem sentido a necessidade de diminuir ou deixar de tomar bebidas alcoólicas? 1. Sim.					V.49
2. Não. 7. Não sabe responder 8. Não deseja responder 9. Não se aplica					
50. Existem pessoas que lhe tem criticado pela forma de como você bebe?					V.50
1. Sim 2. Não 7. Não sabe responder 8. Não deseja responder 9. Não se aplica					
51. Você se sente culpado pela forma como você bebe?					V.51
1. Sim. 2. Não. 7. Não sabe responder 8. Não deseja responder 9. Não se aplica					
52. Tem precisado tomar um gole de bebida alcoólica nas primeiras horas da manhã para acalmar seus nervos ou a ressaca do dia anterior?					V.52
1. Sim 2. Não 7. Não sabe responder 8. Não deseja responder 9. Não se aplica					

Drogas

53. Você utiliza drogas?(se a resposta for não, passe para questão 57)					V.53
--	--	--	--	--	------

1. Sim 2. Não. 8. Não deseja responder	
54. Qual o tipo? 1. Maconha 2. Crack 3. Cocaína 4. Heroína 5. Outro _____ 8. Não deseja responder 9. Não se aplica	V.54
55. Qual a via de uso? 1. inalantes 2. injetáveis 3. orais 8. Não deseja responder 9. Não se aplica	V.55
56. Há quanto tempo utiliza drogas? _____ 1. Semanas 2. Meses 3. Anos 7. Não sabe informar 8. Não deseja responder 9. Não se aplica	V.56

VI. HISTORIA DE CONTATO.

57. Você teve contato com alguém com tuberculose? (se a resposta for "não" passe para a questão "63"). 1. Sim 2. Não 7. Não sabe informar 8. Não deseja responder	V.57
58. Com quantas pessoas?	V.58
59. Quando esta pessoa esteve doente? 1. Agora está doente 2. Há menos de um ano 3. Há um ano ou mais 4. Há mais de cinco anos 7. Não sabe informar 9. Não se aplica	V.59
60. Qual o seu grau de contato com essa pessoa com tuberculose? (se a resposta não for "mesmo domicílio" passe para a questão "62"). 1. Mesmo domicílio 2. Vizinho 3. Colega de trabalho/ escola 4. Outro 8. Não deseja responder 9. Não se aplica	V.60
61. A pessoa com tuberculose dormia no mesmo cômodo com você? 1. Sim 2. Não 9. Não se aplica	V.61
62. Por quanto tempo essa pessoa esteve em contato com você? Especificar. _____ 1. Semanas 2. Meses 3. Anos 7. Não sabe informar 9. Não se aplica	V.62

VII. HISTÓRIA CLÍNICA

63. Você já teve tuberculose antes? (se a resposta for "não", passe para questão "66") 1. Sim 2. Não	V.63
64. Há quanto tempo? _____ 1. Semanas 2. Meses 3. Anos 7. Não sabe informar 9. Não se aplica	V.64
65. Você já realizou tratamento para Tuberculose? 1. Sim 2. Não 9. Não se aplica	V.65
66. Início dos sintomas? _____ 1. Dias 2. Semanas 3. Meses 3. Anos 8. Não sabe informar 9. Não se aplica	V.66
67. Você tem apresentado febre? (se a resposta for "não" siga para a questão "69") 1.- Sim 2. Não	V.67
68. Tempo de febre? Especificar. _____ 1. Dias 2. Semanas 3. Meses 9. Não se aplica	V.68
69. Você tem apresentado tosse? (se a resposta for "não" passe para a questão "73") 1. Sim 2. Não	V.69
70. A tosse é com escarro? (se a resposta for "não" passe para a questão "72")	V.70

1. Sim 2. Não 9. Não se aplica	
71. O escarro é com sangue? 1. Sim 2. Não 9. Não se aplica	V.71
72. Tempo de tosse? _____ 1.Dias 2. Semanas 3. Meses 4. Anos 9. Não se aplica	V.72
73. Tem aumento de gânglio? (se a resposta for "não" passe para a questão "75") 1. Sim 2. Não	V.73
74. Que parte do corpo refere aumento de gânglio? 1.Axilar 2.Inguinal 3. Pescoço 4. Outros 9. Não se aplica	V.74
75. Você sua além do normal à noite? 1. Sim 2.Não	V.75
76. . Você está perdendo peso? 1. Sim 2.Não	V.76
77. Você tem outro sintoma? 1. Sim 2.Não Se a resposta for positiva, especifique: _____	V.77
78- Você usou algum medicamento para tratar a doença atual antes de vir a esta unidade? (se a resposta for "não" passe para a questão "80") 1. Sim 2. Não	V.78
79. Qual o medicamento você usou? 1. Isoniazida 2. Rifampicina 3. Etambutol 4. Pirazinamida 5. Estreptomina 6.Etionamida 7. Não sabe informar 8. Outro especifique) _____	V.79
80. Já fez teste de AIDS alguma vez? 1. Sim 2. Não 7. Não sabe informar 8. Não deseja responder	V.80

VIII. DADOS SOBRE O ATENDIMENTO

81. A pessoa por quem você foi atendido (a) é: (em relação ao primeiro atendimento) 1. Médico (a) 2. Enfermeiro(a). 3. Outro. Especificar
82. Quando começou com esta doença, quais os serviços de saúde que procurou? numera por ordem de procura) 1º _____ _____ 2º _____ _____ 3º _____ _____ 4º _____ _____ 5º _____ _____

83. Esse serviço de saúde é o mesmo que procura na maioria das vezes que adoecer? (se a resposta for sim" passe para a questão "85") 1. Sim 2. Não	V.83
84. Qual o serviço de saúde que procura na maioria das vezes que adoecer?	V.84
85. Você recebeu visita da equipe de saúde na sua casa? (se a resposta for "não" passe para a questão "88") 1. sim 2. não	V.85
86. Que profissional o visitou? 1. médico 2. Enfermeira 3. Agente Comunitário de saúde 4. Outro 7. não sabe informar 9. Não se aplica	V.86
87. Especifique o programa a que o profissional pertence: 1. PSF 2. PACS 3. Nenhum 4. Outro 7. não sabe informar 9. Não se aplica	V.87

IX. EXAMES REALIZADOS

88. Baciloscopia Diagnóstica	V.89 1ª _____ / _____ / _____ () 1. Negativa () 2. Positiva _____ Cruzes 2ª _____ / _____ / _____ () 1. Negativa () 2. Positiva _____ Cruzes
89. Cultura: 1. Positiva 2. Negativa 3. Não realizada	V.89
90. Material da coleta? 1. Escarro 2. Outros _____	V.90
91. Realizou PPD? (Se a resposta for " não" passe para a questão "93") 1. Sim 2. Não 8. Não sabe informar	V.91
92. Resultado do PPD? 1. Positiva 2. Negativa 9. Não se aplica _____ mm	V.92
93. Verificar se a pessoa tem cicatriz vacinal da BCG. 1. Sim 2. Não	V.93
94. Quantas cicatrizes? 1. Uma 2. Duas 3. Nenhuma 4. Duvidoso	V.94
95. Radiografia: (se a resposta for "não realizou" passe para a questão "97") 1. Suspeita 2. Normal 3. Não realizou	V.95
96. Padrão radiológico? 01. Normal 02. Infiltrado local 03. Infiltrado difuso 04. Cavidade única 05. Cavidade múltipla 06. Miliar 07. Nodular 08. Adenomegalias 09. Derrame pleural 10. Outros 99. Não realizado	V.96
97. Sorologia para HIV : (ELISA /Imunofluorescência ou WESTERN BLOT) 1. Positiva 2. Negativa 3. Inconclusiva 4. Não realizada	V.97
98. Forma clínica da tuberculose: 1. Pulmonar 2. Extrapulmonar 3. Pulmonar + Extrapulmonar	V.98
99. Outros exames não especificados acima (Ex : PCR, Broncoscopia) 1. Positiva 2. Negativa 9. Não se aplica	V.99

100. Esquema de Tratamento: 1. I (tratamento inicial) 2. Outro _____	V. 100
X.PERCEPÇÃO /CONHECIMENTO SOBRE A DOENÇA	
101. Cor da pele (referida pelo paciente) 1. Branca 2. Preta 3. Amarela 4. Parda 5. Indígena	V. 101
102. O entrevistado ou algum membro da família morou : 1. na rua? 2. em albergues? 3. na prisão? 9. N.S.A.	V. 102
103. Como você acha que se transmite ("que se pega") tuberculose? 1. Exposição à tosse, espirros de pessoas infectadas. 2. Contato com utensílios para comer, dormir, roupas, toalhas, etc. 3. Contato com fezes ou urina de pessoas infectadas 4. Contato casual com pessoas infectadas 5. Contato sexual com pessoas infectadas 6. Outro (especificar): _____	V. 103
104. Você tem preferência por lugares: 1. Pouco povoados 2. Muito povoados	V. 104
105. A tuberculose pode ser comparada com qual das doenças abaixo: 1. Pneumonia 2. Câncer 3. Resfriado comum 4. Diabetes 5. HIV/ Aids 6. Problemas cardíacos 7. Outra (especificar): _____	V. 105
106. Você tem tido fome exagerada? 1. Sim 2. Não	V. 106
107. Você tem bebido muita água? 1. Sim 2. Não	V. 107
108. Você tem perdido peso mesmo comendo muito? 1. Sim 2. Não	V. 108
109. Você tem machucados ou feridas que demoram em curar? 1. Sim 2. Não	V. 109
110. Você tem tido fadigas ou dores nas pernas? 1. Sim 2. Não	V. 110
111. Você tem diagnóstico de diabetes? 1. Sim 2. Não	V. 111

112. Há quanto tempo foi diagnosticado? _____ 1. Dias 2. Semanas 3. Meses 4. Anos 9. Não se aplica	V.112
113. Você está recebendo medicamentos para diabetes? 1. Sim 2. Não	V.113
114. Quais medicamentos? 1. Comprimidos 2. Insulina 3. Os dois 4. Nenhum 9. Não se aplica	V.114
115. Se não recebe medicamento o que faz para se controlar? 1. Homeopatia 2. Dieta 3. nada 9. não se aplica	V.115
116. Você tem algum parente com diabetes? 1. Sim 2. Não	V.116
117. Glicemia com jejum? _____ mg/dl	V.117
118. Glicemia sem jejum? _____ mg/dl	V.118
119. Colocar o peso do entrevistado _____ Kg	V.119
120. Colocar a altura do entrevistado? _____ metros	V.120
121. O entrevistado (ou a família – que more no mesmo domicílio) possui: 1. Rádio (quantos? _____) 2. Televisão (quantas? _____) 3. Fogão (quantos? _____) 4. Geladeira (quantas? _____) 5. Telefone fixo (quantos? _____) 6. Telefone celular (quantos? _____) 7. Máquina de lavar roupa (quantas? _____) 8. Forno de microondas (quantos? _____) 9. DVD (quantos? _____) 10. Filmadora de vídeo (quantas? _____) 11. Computador (quantos? _____) 12. Carro (quantos? _____)	V.121

ANEXO B - Termo de consentimento livre e esclarecido.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE SAÚDE COLETIVA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Sr. (a)

Estamos lhe convidando para participar de uma pesquisa que possui como objetivos estudar a distribuição de casos de tuberculose e estudar as características relacionadas à ocorrência e transmissão da TB na população adulta da cidade do Salvador. Para alcançar tais objetivos, se fará uso de um formulário composto por perguntas fechadas, através de entrevista com os participantes, contendo perguntas relacionadas com a identificação pessoal do participante, presença ou ausência de sintomas, aspectos sócio econômicos e história de contato. Os exames realizados no Centro de Saúde onde o senhor (a) é acompanhado serão consultados e os resultados serão anotados. Informamos que as informações coletadas servirão unicamente aos fins da pesquisa e, os relatórios emitidos ou trabalhos que porventura venham a ser divulgados não conterão referência aos dados de identificação individuais. Esclarecemos que o Senhor (a) poderá recusar a participação nesta pesquisa, sem nenhuma implicação quanto ao seu acompanhamento nas Unidades de Saúde onde esta pesquisa está sendo realizada, sendo a sua participação livre e voluntária. Todas as informações obtidas são confidenciais, utilizando todos os princípios que regem a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196/ 96. Esta pesquisa terá a orientação, acompanhamento e assistência dos Profs. Mauricio L. Barreto e Profª Susan Martins Pereira.

Se você tiver alguma dúvida em qualquer momento desta pesquisa deve ligar para o telefone (71) 32637445 e falar com os responsáveis por este trabalho.

TERMO DE CONSENTIMENTO

Declaro que estou suficientemente esclarecido sobre o que esta pesquisa deseja fazer e que consinto de forma voluntária a fazer parte da mesma.

Assinatura do sujeito da pesquisa ou representante legal



Impressão

Dactiloscópica

Salvador, ____ de _____ de 2008

ANEXO C - Instrumento para triagem de morbidade psíquica (SRQ-20).



Universidade Federal da Bahia
Instituto de Saúde Coletiva

Rua Basílio da Gama S/N Campus Universitário do Canela 40.110.170 Salvador/BA.

☎(071) 3283-7454 FAX- 3336-0695

1. Nome _____	V 1.
2. Número do questionário _____	V 2. <input type="checkbox"/>
3. Data da entrevista ____/____/____	V 3.
4. Entrevistador _____	V 4.

A – MÓDULO I	
Responda às perguntas abaixo, com SIM ou Não, em relação a como você se sentiu a maior parte do tempo, no último mês.	
5. Tem dores de cabeça freqüentes ? 1- Sim 2- Não	V 5. <input type="checkbox"/>
6. Tem falta de apetite ? 1- Sim 2- Não	V 6. <input type="checkbox"/>
7. Dorme mal ? 1- Sim 2- Não	V 7. <input type="checkbox"/>
8. Assusta-se com facilidade ? 1- Sim 2- Não	V 8. <input type="checkbox"/>
9. Tem tremores na mão ? 1- Sim 2- Não	V 9. <input type="checkbox"/>
10. Sente-se nervoso (a), tenso (a) ou preocupado (a) ? 1- Sim 2- Não	V 10. <input type="checkbox"/>
11. Tem má digestão ? 1- Sim 2- Não	V 11. <input type="checkbox"/>
12. Tem dificuldade em pensar com clareza ? 1- Sim 2- Não	V 12. <input type="checkbox"/>
13. Tem se sentido triste ultimamente ? 1- Sim 2- Não	V 13. <input type="checkbox"/>
14. Tem chorado mais do que de costume ? 1- Sim 2- Não	V 14. <input type="checkbox"/>
15. Encontra dificuldades para realizar com satisfação suas atividades diárias ? 1- Sim 2- Não	V 15. <input type="checkbox"/>
16. Tem dificuldades para tomar decisões ? 1- Sim 2- Não	V 16. <input type="checkbox"/>
17. Tem dificuldades no serviço (seu trabalho é penoso, lhe causa sofrimento)? 1- Sim 2- Não	V 17. <input type="checkbox"/>
18. É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida ? 1- Sim 2- Não	V 18. <input type="checkbox"/>
19. Tem perdido o interesse pelas coisas ? 1- Sim 2- Não	V 19. <input type="checkbox"/>
20. Você se sente uma pessoa inútil, sem préstimo ? 1- Sim 2- Não	V 20. <input type="checkbox"/>
21. Tem tido a idéia de acabar com a vida ? 1- Sim 2- Não	V 21. <input type="checkbox"/>
22. Sente-se cansado (a) o tempo todo ? 1- Sim 2- Não	V 22. <input type="checkbox"/>
23. Tem sensações desagradáveis no estômago ? 1- Sim 2- Não	V 23. <input type="checkbox"/>
24. Você se cansa com facilidade ? 1- Sim 2- Não	V 24. <input type="checkbox"/>

ANEXO D - Critérios para diagnóstico do estado nutricional, por faixa etária.

ADOLESCENTES (≥ 14 anos e < 20 anos de idade)

Pontos de corte de IMC por idade estabelecidos para adolescentes:

< Escore-z -2	Baixo IMC para idade
> Escore-z -2 e < Escore-z +1	IMC adequado ou Eutrófico
> Escore-z +1 e < Escore-z +2	Sobrepeso
\geq Escore-z +2	Obesidade

ADULTOS ≥ 20 anos e < 60 anos de idade

Pontos de corte estabelecidos para adultos, considerando o IMC:

< 18,5	Baixo Peso
------------------	------------

$\geq 18,5$ e < 25	Adequado ou Eutrófico
≥ 25 e < 30	Sobrepeso
≥ 30	Obesidade

IDOSOS (≥ 60 anos)
Pontos de corte estabelecidos para idosos, considerando o IMC:

≤ 22	Baixo Peso
> 22 e < 27	Adequado ou Eutrófico
≥ 27	Sobrepeso

IMC - Índice de massa corporal (kg/m²)
Escore-Z. Valores indicados em tabela da OMS, com base na idade, sexo e IMC.