



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE SAÚDE COLETIVA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
MESTRADO PROFISSIONALIZANTE EM SAÚDE COLETIVA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EPIDEMIOLOGIA EM SERVIÇOS DE SAÚDE**

NOACI MADALENA CUNHA LOULA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CASOS RECIDIVANTES DE TUBERCULOSE NA
BAHIA**

Salvador - Bahia
2014

NOACI MADALENA CUNHA LOULA

Perfil epidemiológico de casos recidivantes de tuberculose na Bahia.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (ISC/UFBA), como parte dos requisitos para obtenção do Grau de Mestre em Saúde Coletiva, área de concentração: Epidemiologia em Serviços de Saúde.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Aparecida Araújo Figueiredo

Salvador - Bahia
2014

FICHA CATALOGRÁFICA

LOULA, Noaci Madalena Cunha

Perfil epidemiológico de casos recidivantes de tuberculose na Bahia

Noaci Madalena Cunha Loula; Orient. Maria Aparecida Araújo Figueiredo. - 2014.

xxxxf. : il. color.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia. Instituto de Saúde Coletiva. Salvador, BA - BR, 2014. 1. Recidiva; 2. Tuberculose; 3. Epidemiologia.

Dedico este trabalho a Nilton, meu esposo, a Danillo, Diogo e Nara, meus filhos, aos netos Ana Luísa e Guilherme, as noras Daphne e Tônia e ao Genro Rafael, por serem parte da minha vida e participarem de todas as minhas vitórias.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pelo seu cuidado para conosco em todas as etapas de nossas vidas e, em especial, na trajetória deste trabalho.

A minha orientadora, principalmente pela confiança em mim depositada e pela calma e tranquilidade que me transmitiu.

Dedico especial agradecimento a todos os colegas mestrandos, pelo companheirismo, amizade e compartilhamento das ansiedades nas horas difíceis e também pelas horas alegres vivenciadas.

Aos professores, pelas colaborações durante curso, por participarem da banca de qualificação e pelas importantes sugestões, as quais me incentivaram a prosseguir na desafiante jornada e na defesa da pesquisa.

Aos filhos, netos e esposo, pelo carinho e compreensão quanto à minha ausência nos encontros de família, especialmente a Nilton, por me apoiar nos deslocamentos para Salvador.

Aos colegas da 21ª Dires, pelo apoio, carinho e incentivo.

À Secretaria da Saúde do Estado da Bahia, órgão financiador deste curso, pelo apoio na realização da pesquisa.

A todos os servidores do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia, especialmente a Dra. Susan Martins Pereira e a Sônia Malheiros, sempre tão solícitas ao atender às minhas solicitações.

RESUMO

Introdução: A ocorrência da recidiva em tuberculose constitui-se importante problema de saúde pública e compromete o controle dessa doença no país. Entretanto, são poucos os estudos sobre esse problema no estado da Bahia.

Objetivo: Conhecer o perfil epidemiológico de casos recidivantes de tuberculose na Bahia, no período 2008 a 2012. **Metodologia:** Estudo descritivo de casos recidivantes de tuberculose no estado da Bahia, por período de cinco anos. Utilizaram-se dados secundários oriundos do Sinan. As variáveis individuais independentes - idade ($\leq 14/ \geq 15$ anos), sexo (masculino/feminino) e escolaridade (analfabeto / 1º grau incompleto / 1º grau completo / 2º grau incompleto / 2º grau completo) e outras variáveis independentes relativas aos dados laboratoriais, como baciloscopia do 1º mês (sim/não); baciloscopia 6º mês (positiva/negativa); cultura (sim/não); cultura (positiva/negativa), teste anti-HIV (sim/não), foram relacionadas à variável de desfecho (recidiva). Para o cálculo das proporções da recidiva no estado, o numerador foi composto pelo número de casos de recidiva de tuberculose e o denominador pelo total de casos de tuberculose, no mesmo período e local, multiplicado por 100. Para identificar a proporção de exames laboratoriais (baciloscopia/cultura/anti-HIV) realizados entre os casos de recidiva, o numerador foi o número de pacientes com baciloscopia/cultura/anti-HIV realizados em relação ao total de casos de recidiva. Para analisar a proporção de pacientes infectados pelo HIV entre os casos de recidiva, foi utilizado o número de HIV positivo por sexo, em relação ao total de indivíduos com recidiva do mesmo sexo. **Resultados:** Na Bahia, a proporção de casos de recidiva entre os casos novos de tuberculose no período 2008 a 2012 foi de 7,3%. A macrorregião extremo-sul apresentou a maior incidência, seguida das regiões sul e leste respectivamente. O maior número de casos de recidiva ocorreu no sexo masculino (66,2%), em indivíduos de cor parda (54,3%) e com escolaridade baixa (24% ensino fundamental incompleto). A forma pulmonar foi predominante (94,1%); a maioria apresentou baciloscopia de acompanhamento positiva no 1º mês (59,0%) e queda no 6º mês para 27,7%. Dos 55,1% que realizaram o exame anti-HIV, 7,6% apresentaram resultado positivo. A proporção de cura após tratamento foi 56,5% e apenas 39,9% dos contatos foram examinados.

Palavras chave: Recidiva; Tuberculose; Epidemiologia.

ABSTRACT

Introduction: The relapse occurrence in tuberculosis constitutes an important healthcare problem and compromises the control of this disease in the country. However, there are few studies about this problem in the state of Bahia. **Goal:** To know the epidemiological profile of relapsing cases of tuberculosis in Bahia, between 2008 and 2012. **Methodology:** Descriptive study of relapsing cases of tuberculosis in the state of Bahia, for a period of five years. Secondary data from Sinan was used. The individual variables – age ($\leq 14/ \geq 15$ years), sex (male/female) and educational level (illiterate / 1st degree incomplete / 1st degree complete / 2nd degree incomplete / 2nd degree complete) and another independent variables related to laboratory data, such as 1st month bacilloscopy (yes/no); 6th month bacilloscopy (yes/no); culture (positive/negative); anti-HIV test (yes/no), were related to the outcome variable (relapse). For the relapse cases in the state ratio calculation, the number of cases of tuberculosis relapse composed the numerator and the denominator was the total tuberculosis cases number, in the same period and place, multiplied by 100. To identify the laboratory examination ratio (bacilloscopy/culture/anti-HIV) done between the relapse cases, the numerator was the number of patients with bacilloscopy/culture/anti-HIV done in relation to the total number relapse cases. To analyse the HIV infected patients in relapse cases ratio, the number of HIV positive by sex was used in relation to the total number of individuals with relapse of the same sex. **Results:** In Bahia, the relapse cases proportion between the new tuberculosis cases in the period of 2008 to 2012 was 7.3%. The extreme-southern macro region presented the biggest incidence, followed by the southern and eastern regions, respectively. The biggest number of relapse cases occurred on the male sex (66.2%), brown coloured individuals (54.3%) and low educational level (24% incomplete primary school). The pulmonary form was predominant (94.1%); the majority presented positive bacilloscopy in the 1st month (59.0%) and a fall in the 6th month to 27.7%. Of the 55.1% that had the anti-HIV test, 7.6% presented positive result. The proportion of cure after treatment was 56.5% and only 39.9% of the contacts were examined. The project was submitted to the Ethics Research Comitee, which approved it.

Keywords: Relapse; Tuberculosis; Epidemiology.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Número e proporção de casos de recidiva de tuberculose entre os casos novos de tuberculose. Bahia, 2008 a 2012.

Tabela 2. Número, proporção e coeficiente de incidência de casos de recidivas por macrorregião de saúde. Bahia, 2008 a 2012.

Tabela 3. Características de casos de recidiva de tuberculose. Bahia, 2008 a 2012.

Tabela 4. Número e proporção de cultura de escarro em casos de recidiva de tuberculose. Bahia, 2008 a 2012.

Tabela 5. Número e proporção dos casos de recidiva de tuberculose, segundo a forma clínica. Bahia, 2008 a 2012.

Tabela 6. Proporção de acompanhamento da situação da baciloscopia durante o tratamento da recidiva de tuberculose. Bahia, 2008 a 2012.

Tabela 7. Número e percentual de pacientes com recidiva de tuberculose, segundo a situação do exame anti-HIV. Bahia, 2008 a 2012.

Tabela 8. Número e proporção de casos de recidiva de tuberculose com resultado de exame anti-HIV, segundo o sexo. Bahia, 2008 a 2012.

Tabela 9. Número e proporção de pacientes com recidiva de tuberculose, segundo a situação de encerramento do caso. Bahia, 2008 a 2012.

SIGLAS E ABREVIATURAS

Conitec/MS	Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologia
DDAHV	Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
ILTB	Infecção Latente de Tuberculose
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNCT	Programa Nacional de Controle da Tuberculose
SIM	Sistema de Informação de Mortalidade
Sinan	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SR	Sintomático Respiratório
SUS	Sistema Único de Saúde
TB	Tuberculose
TDO	Tratamento Diretamente Observado
TRM-TB	Teste Rápido Molecular-Tuberculose

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
3	METODOLOGIA	18
	3.1 Tipo do estudo	18
	3.2 Local do estudo	18
	3.3 População e período do estudo	18
	3.4 Fontes de dados	18
	3.5 Análise dos dados	18
	3.6 Aspectos éticos	19
4	RESULTADOS	20
5	DISCUSSÃO	25
6	CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES	29
	REFERÊNCIAS	31
	APÊNDICE	33

1 INTRODUÇÃO

A ocorrência da recidiva em tuberculose dá-se em função do aparecimento de positividade nos exames baciloscopia ou cultura de escarro em indivíduos que tiveram a doença no passado, foram tratados com sucesso e alcançaram a cura. A ocorrência da recidiva em tuberculose constitui-se importante problema de saúde pública por comprometer o controle da tuberculose no país.

Vários autores estudam o fenômeno da recidiva, o qual, para Picon *et al.* (2007), pode ocorrer por reativação endógena ou pela reinfeção exógena. A primeira pode ser causada pela cura bacteriológica incompleta ou inadequada ou pela ingestão irregular dos medicamentos e a última se configura como a situação mais frequente em áreas de alta prevalência de tuberculose. Para Oliveira e Moreira Filho (2000b), a recidiva é determinada pela persistência do bacilo em pacientes considerados curados; o patógeno tem capacidade de sobrevivência mesmo nos casos cujo tratamento foi administrado completa e corretamente.

Quando comparados aos indivíduos virgens de tratamento, os curados, quando reinfectados, apresentam quatro vezes mais possibilidades de desenvolverem novamente tuberculose (PICON *et al.*, 2007). Desse modo, a recidiva é um dos grandes problemas enfrentados pelos profissionais de saúde e constitui-se desafio para o programa de controle da doença.

O enfoque da recidiva em tuberculose tornou-se ainda mais preocupante com o surgimento da epidemia do HIV (COSTA e CAVALCANTE, 2010), bem como com o aumento de casos de tuberculose multirresistente (TBMR). Alguns estudos têm mostrado taxas de recidivas mais elevadas em pacientes soropositivos para o vírus HIV, a evidenciar que esses indivíduos estão mais expostos a desenvolverem a tuberculose por reativação da infecção latente (PICON *et al.*, 2007).

Fatores relacionados à idade, condições socioeconômicas, outras doenças relacionadas (deficiência de imunidade e pacientes HIV positivos) influenciam a possibilidade de recidiva da tuberculose. Não obstante, fatores relacionados às

práticas administrativas dos serviços de saúde também contribuem para o surgimento de recidivas. Nesse sentido, a política de humanização dos serviços de saúde é fundamental para incentivar o acolhimento dos pacientes nos serviços, a fim de melhorar a adesão desses ao tratamento.

Ao se considerar a recidiva como tema relevante para estudo, observou-se que poucos são os estudos sobre esse problema no estado da Bahia. Em busca realizada, encontrou-se apenas uma dissertação de mestrado da Universidade Federal da Bahia, “A Recidiva de Tuberculose em Salvador, Bahia: Estudo das características dos Casos de Retratamento Notificados entre 1979 e 1984.” (MENEZES, 1986), o que demonstra uma lacuna no que se refere ao estudo desta questão.

Nessa perspectiva, surgiu a proposta de se realizar uma análise do perfil epidemiológico dos casos recidivantes de tuberculose no estado da Bahia, no período 2008 a 2012. Com este estudo, pretende-se contribuir para o conhecimento da realidade da situação no território baiano.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A tuberculose é doença muito conhecida desde tempos remotos até os dias atuais, pela sua história e pelo impacto que causa na saúde da população. É sabido que os fatores que condicionam a persistência da tuberculose no mundo são pobreza, aumento das desigualdades sociais e econômicas, migração, crescimento da população e, mais recentemente, a infecção pelo HIV, por isso, essa doença representa um grave problema de saúde pública no mundo.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) aponta que cerca de 80% dos casos de tuberculose se concentram em 22 países, dos quais a Índia, a China e a África do Sul têm a maior carga da doença. O Brasil ocupa a 16^a posição em número absoluto de casos, entretanto, ao se considerar o coeficiente de incidência, passa a ocupar a 22^a posição nessa lista (BRASIL, 2014a).

Em 2013, o Brasil diagnosticou 71.123 casos novos de tuberculose e o coeficiente de incidência foi 35,4/100.000 habitantes nesse ano. Entretanto, quando comparado ao ano 2003, cujo coeficiente de incidência foi 44,4/100.000 habitantes, observa-se a redução de 20,4% nesse índice, decorridos dez anos (BRASIL, 2014a).

No Brasil, a tuberculose representa a 4^a causa de morte por doenças infecciosas e a 1^a causa de morte por doença identificada entre pessoas com HIV (BRASIL, 2013). Em números absolutos, no ano 2011, o país registrou 4.682 óbitos provocados pela doença como causa básica, com a taxa de mortalidade de 2,4 óbitos/100 mil habitantes (BRASIL, 2014b).

Do total de casos novos diagnosticados no país em 2013, 85,7% apresentaram a forma clínica pulmonar e eram bacilíferos 65,2% desses. Quando não tratados adequadamente até a cura, esses casos são os principais responsáveis pela manutenção da cadeia de transmissão da doença. No ano 2012, 70,6% dos casos de tuberculose pulmonar bacilífera tiveram cura e 10,5% dos acometidos pela doença abandonaram o tratamento. A OMS recomenda a cura de pelo menos 85% dos casos de tuberculose pulmonar bacilífera (BRASIL, 2014a).

No ano 2013, o estado da Bahia apresentou os indicadores operacionais e epidemiológicos do controle da tuberculose com a incidência 32,1 % por 100,000 habitantes, a ocupar o 5º lugar entre os estados no nordeste (BRASIL, 2014a). Ainda nesse ano, do total de casos com retratamento, 14,1% realizaram o exame de cultura; em relação à testagem do HIV, 38,8% dos casos novos fizeram o exame e, desses, 6,1% foram positivos para a coinfeção tuberculose e HIV. Apresenta ainda o percentual de 8,1% de abandono de tratamento dos novos casos pulmonar positivo (BRASIL, 2014 a).

No ano 2011, foram registrados 338 óbitos por tuberculose no estado da Bahia, cuja taxa de mortalidade por causa básica foi 2,4/100mil habitantes (BRASIL, 2014 b).

Com o surgimento da epidemia do HIV/aids, agravou-se a situação epidemiológica da tuberculose, o que acarretou o aumento significativo de casos desse agravo. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), pessoas coinfectadas pelo *Mycobacterium tuberculosis* e pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) estão em risco de desenvolver tuberculose por reativação da infecção latente. Em locais de elevada prevalência de tuberculose, indivíduos infectados pelo HIV são fortemente suscetíveis ao desenvolvimento da tuberculose primária ou reinfeção exógena (COSTA e CAVALCANTE, 2010)

Espera-se que a oferta e o estímulo para a realização da testagem para HIV dos pacientes com TB cheguem a 100% dos casos atendidos e que a taxa de testagem dos pacientes mantenha-se em torno de 90%, tendo em vista a facilidade de acesso aos exames laboratoriais hoje descentralizados para a rede básica de saúde. Entretanto, no Brasil, do total de casos novos diagnosticados em 2013, 59,2% realizaram o teste para o diagnóstico de HIV. Nesse mesmo ano, o percentual de coinfeção TB-HIV no país foi 9,8% (BRASIL, 2014a). Os estados São Paulo e Santa Catarina estão dentre as unidades da federação com maiores percentuais de realização de testagem para o HIV (BRASIL, 2014a).

O Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) assegura ações prioritárias que visam a garantir o acesso da população e a qualidade dos serviços para os pacientes e reconhece que a condição essencial para o bom desempenho é

a articulação e a complementaridade de ações dos três níveis de gestão do SUS (união, estados e municípios).

O acompanhamento das atividades propostas pelo PNCT é monitorado por meio de indicadores epidemiológicos e operacionais. Considerada prioridade pelo Ministério da Saúde, estratégias de controle da tuberculose vêm sendo desenvolvidas junto aos estados e municípios do país, no sentido de alcançar a meta de cura de pelo menos 85% dos casos novos diagnosticados (BRASIL, 2002).

Visando o controle da doença, vêm se desenvolvendo ações estruturantes, dentre as quais se destacam: estruturação da rede de serviços de saúde para identificação de sintomáticos respiratórios; organização da rede laboratorial para diagnóstico e controle dos casos; garantia de acesso ao tratamento supervisionado e/ou autoadministrado dos casos; proteção dos sadios; alimentação e análise das bases de dados para tomada de decisão. Além disso, para se identificar precocemente os casos bacilíferos da doença, recomenda-se a todos os serviços de saúde a busca dos sintomáticos respiratórios (BRASIL, 2011a).

Recentemente surgiu mais uma ferramenta para o controle da doença, a partir do acesso ao diagnóstico precoce: o teste rápido molecular (TRM-TB), o qual foi submetido à Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologia (Conitec/MS) para inclusão no SUS. Essa tecnologia foi aprovada em março de 2013 e a portaria que a regulamenta publicada no Diário Oficial de 11 de setembro de 2013. A implantação desse teste no país iniciou-se em 2014 e encontra-se em fase inicial no estado da Bahia, o qual recebeu do Ministério da Saúde cinco máquinas para a realização desses exames.

A tuberculose é curável em praticamente 100% dos casos novos, desde que os princípios da quimioterapia sejam seguidos, tais como a associação medicamentosa adequada, a administração de doses corretas, o uso das drogas por tempo preconizado, a utilização da estratégia do Tratamento Diretamente Observado (TDO), administração adequada e oportuna do tratamento (BRASIL, 2010). Entretanto, para que isso ocorra é fundamental a adesão do paciente. Nesse

sentido, é fundamental o acolhimento do paciente pelos serviços de saúde, de forma a envolvê-lo no seu processo de cura. Saber sobre a sua doença, a duração do tratamento prescrito, a importância da regularidade no uso dos medicamentos, as graves consequências da interrupção ou do abandono do tratamento são fundamentais para o sucesso terapêutico (BRASIL, 2011a).

Estudos relacionados ao tratamento da tuberculose apontam que a poliquimioterapia visa possibilitar a destruição de germes naturalmente resistentes a uma ou outra droga, como também assegurar a ação do medicamento em todos os ambientes da lesão. Além disso, o tempo prolongado do tratamento visa atingir os bacilos dormentes nas lesões caseosas, os principais responsáveis pela recidiva (OLIVEIRA e MOREIRA FILHO, 2000b).

O tratamento convencional da tuberculose dura seis meses. A mudança mais recente no esquema consiste em introduzir comprimidos formulados com doses reduzidas de isoniazida e pirazinamida para a fase inicial do tratamento. Essa formulação tem potencial contribuição na diminuição dos erros de prescrição, porque as recomendações de doses são mais rígidas e o processo de ajustamento da dosagem ao peso do paciente é mais fácil. A primeira fase do tratamento tem dois meses de duração, com dose fixa combinada, ou seja, quatro fármacos (rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol) em único comprimido. Na segunda fase, dois fármacos (isoniazida e rifampicina) são administrados por quatro meses de tratamento. Com o menor número de comprimidos, espera-se maior adesão ao tratamento e redução da chance do paciente ser seletivo na escolha dos fármacos administrados (BRASIL, 2011a).

Esse é o tratamento básico indicado para os casos novos de todas as formas de tuberculose pulmonar e extrapulmonar, exceto meningoencefalite, infectados ou não pelo HIV. O mesmo esquema terapêutico serve também para os casos de retratamento, inclusive a recidiva ou retorno após abandono com doença ativa.

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo do estudo

Foi realizado estudo descritivo dos casos recidivantes de tuberculose, no estado da Bahia, no período de 5 anos.

3.2 Local do estudo

O estado da Bahia situa-se ao sul da região nordeste do Brasil, é o maior estado da região e faz limites com oito estados brasileiros. Ocupa a área de 564.733,177 km² e é o quarto estado do país em população, com 15.044.137 habitantes.

3.3 População e período do estudo

A população do estudo foi constituída por 1.969 casos de recidiva de tuberculose notificados no Sinan NET, no período 2008 a 2012.

3.4 Fonte de dados

Os dados são oriundos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) e foram disponibilizados pela Diretoria de Informação em Saúde da Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (DIS/Sesab), atualizados em 01/04/2014.

3.5 Análise dos dados

O banco de dados foi elaborado pelo aplicativo Microsoft Excel 2007 e tabulados no TabNet. A análise descritiva foi realizada pelo cálculo de proporção, com a finalidade de identificar as características gerais e específicas da amostra estudada. Foram consideradas variáveis individuais independentes: idade (≤ 14 / ≥ 15 anos) e essa faixa etária é definida pelo PNCT; sexo (masculino/feminino) e escolaridade (analfabeto / 1º grau incompleto / 1º grau completo / 2º grau incompleto / 2º grau completo). Outras variáveis independentes relativas aos dados laboratoriais também

foram utilizadas: baciloscopia acompanhamento 1º mês (sim/não); baciloscopia 6º mês (positiva/negativa); cultura (sim/não); cultura (positiva/negativa), teste anti-HIV (sim/não). Para o cálculo das proporções da recidiva no estado, o numerador foi composto pelo número de casos de recidiva de tuberculose e o denominador pelo total de casos de tuberculose, no mesmo período e local. Para identificar a proporção de exames laboratoriais (baciloscopia/cultura/anti-HIV) realizados entre os casos de recidiva, o numerador foi o número de pacientes com baciloscopia/cultura/anti-HIV realizados em relação ao total de casos de recidiva. Fez-se a avaliação da evolução do tratamento dos casos de recidiva pela proporção de exames laboratoriais (baciloscopia e cultura) negativos no 2º e 6º mês de tratamento, segundo o sexo e idade, em relação ao total dos casos de recidiva. Para se analisar a proporção de pacientes infectados pelo HIV entre os casos de recidiva, utilizou-se o número de HIV positivos por sexo em relação ao total de indivíduos com recidiva do mesmo sexo.

3.6 Aspectos éticos

Por se tratar de estudo com dados secundários, o qual, por sua natureza não aborda pessoas, não se utilizou termo de consentimento livre e esclarecido. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa e teve a sua aprovação por meio do parecer nº 884.049.

4 RESULTADOS

No período 2008 a 2012, foram notificados 1.969 casos de recidiva de tuberculose em pessoas residentes na Bahia, com a média de 393,8 casos por ano. A proporção de casos de recidiva entre os casos novos de tuberculose notificados no período foi 7,3% (Tabela 1).

Tabela 1. Número e proporção de casos de recidiva de tuberculose entre os casos novos de tuberculose. Bahia, 2008 - 2012.

Ano	Casos Novos	Recidiva	%
2008	5539	384	6,9
2009	5798	400	6,8
2010	5299	393	7,4
2011	5284	403	7,6
2012	5046	389	7,7
Total	26966	1969	7,3

Fonte: Sesab/DIS/Sinan

Na distribuição proporcional por macrorregião, os casos de recidiva demonstraram maior concentração na macrorregião leste, na qual se localiza a capital do estado e sua região metropolitana. Ao se observar a incidência de casos por 100.000 habitantes por macrorregião, a extremo-sul apresentou o maior coeficiente; a sul o segundo; e a leste o terceiro (Tabela 2).

Tabela 2. Número, proporção e coeficiente de incidência de casos de recidivas por macrorregião. Bahia, 2008 a 2012.

Macrorregião	2008	2009	2010	2011	2012	Total	Proporção	Incidência
Centro-leste	36	51	33	32	41	193	9,8	8,8
Centro-norte	15	16	8	15	11	65	3,3	8,0
Extremo-sul	26	14	21	21	19	101	5,12	13,5
Leste	202	213	231	217	215	1078	54,74	10,3
Nordeste	12	13	11	11	14	61	3,09	7,3
Norte	21	20	16	23	15	95	4,82	8,9
Oeste	9	14	13	11	12	59	2,99	6,6
Sudoeste	25	21	26	23	32	127	6,44	7,2
Sul	37	38	34	50	30	189	9,59	11,0
Ignorado	1	-	-	-	-	1		
Total	384	400	393	403	389	1969		

Fonte: Sesab/DIS/Sinan

A Tabela 3 mostra que o perfil dos indivíduos com recidiva de tuberculose foi caracterizado por maioria de indivíduos do sexo masculino (66,2%), concentrada na faixa etária de 15 anos a mais (98,8%), de cor parda (54,3%) e escolaridade baixa (24,1% ensino fundamental incompleto). Destaca-se o alto percentual de ausência de registro da escolaridade (28,3%).

Tabela 3. Características de casos de recidiva de tuberculose. Bahia, 2008 a 2012.

Característica	Nº	%
Sexo		
Masculino	1304	66,2
Feminino	664	33,7
Faixa etária		
0 a 14 anos	24	1,2
15 anos e mais	1945	98,7
Escolaridade		
Ignorado/Branco	557	28,2
Analfabeto	202	10,2
1ª a 4ª série incompleta do EF	474	24,0
4ª série completa do EF	162	8,2
5ª a 8ª série incompleta do EF	238	12,0
Ensino fundamental completo	81	4,1
Ensino médio incompleto	88	4,4
Ensino médio completo	132	6,7
Educação superior incompleta	7	0,3
Educação superior completa	12	0,6
Não se aplica	16	0,8
Raça		
Ignorado/Branco	176	8,9
Branca	192	9,7
Preta	490	24,8
Amarela	26	1,3
Parda	1070	54,3
Indígena	15	0,7

Fonte: Sesab/DIS/Sinan

Dos 1.969 pacientes que apresentaram recidiva no estado da Bahia, a maioria (65,4%) não realizou cultura de escarro para diagnóstico. Dentre os que a realizaram (681), metade não tinha resultado, 31,1% apresentaram exame positivo e 18,5% negativo (Tabela 4).

Tabela 4. Número e proporção de pacientes que realizaram cultura de escarro para diagnóstico de recidiva de tuberculose. Bahia, 2008 a 2012.

Situação de cultura	Casos	
	Nº	%
Positivo	212	31,1
Negativo	126	18,5
Em andamento	343	50,4
Total	681	100,0

Fonte: Sesab/DIS/Sinan

Neste estudo, a forma clínica pulmonar foi predominante (94,1%), enquanto a forma extrapulmonar atingiu apenas 4,1% dos casos. A manifestação concomitante das formas pulmonar e extrapulmonar representou percentual muito pequeno (1,7%) de casos (Tabela 5).

Tabela 5. Número e proporção dos casos de recidiva de tuberculose, segundo a forma clínica. Bahia, 2008 a 2012.

Forma clínica	Casos	
	Nº	%
Pulmonar	1854	94,1
Extrapulmonar	82	4,2
Pulmonar + extrapulmonar	33	1,7
Total	1.969	100

Fonte: Sesab/DIS/Sinan

No que diz respeito ao acompanhamento dos casos, a realização de baciloscopia do primeiro mês de tratamento alcançou o percentual 85,3%; dessas, 59% foram positivas e 26,3% negativas. Os sem baciloscopia do primeiro mês alcançaram o percentual 19,7%. Em relação à baciloscopia do 6º mês, necessária para encerramento adequado do caso, observou-se que a grande maioria não tinha registro dessa realização (49,6%) ou não realizou esse exame (22,1%) (Tabela 6). Dos 556 que o realizaram, 537 (96,6%) resultados foram negativos e comprovada a cura.

Tabela 6. Proporção de acompanhamento da situação da baciloscopia durante o tratamento da recidiva de tuberculose. Bahia, 2008 a 2012.

Resultado baciloscopia	Período da realização do exame no acompanhamento					
	1º mês		2º mês		6º mês	
	N	%	N	%	N	%
Ignorado/Branco	–	–	799	40,6	977	49,6
Positivo	1.163	59,1	105	5,3	19	1,0
Negativo	517	26,2	482	24,5	537	27,3
Não realizado	289	19,7	583	26,6	436	22,1
Total	1.969	100,0	1.969	100,0	1.969	100,0

Fonte: Sesab/DIS/Sinan

No período do estudo foram registrados 5.186 contatos de pacientes com recidiva de tuberculose, dos quais apenas 39,9% foram examinados (2.068), e a média de contatos por caso de recidiva foi 2,6.

Entre os pacientes do estudo (1.969), 44,8% (883) não realizaram o teste anti-HIV. Dentre os 1.086 que o realizaram, 13,8 % (150) tiveram resultado positivo, 53,1% (577) resultado negativo e 33% (359) não tiveram registro do resultado no Sinan (Tabela 7).

Tabela 7. Número e percentual de pacientes com recidiva de tuberculose, segundo a situação do exame anti-HIV. Bahia, 2008 a 2012.

Exame anti-HIV	Casos	
	Nº	%
Positivo	150	7,6
Negativo	577	29,3
Em andamento	359	18,2
Não realizado	883	44,8
Total	1.969	100,0

Fonte: Sesab/DIS/Sinan

Na distribuição por sexo dos casos de recidivas de tuberculose que realizaram o exame anti-HIV, o sexo masculino apresentou o maior percentual de positividade (15,2%), o feminino apresentou maior proporção de casos com resultado negativo (56,9%) (Tabela 8).

Tabela 8. Número e proporção de casos de recidiva de tuberculose com resultado de exame anti-HIV, segundo o sexo. Bahia, 2008 a 2012.

Resultado do exame	Masculino		Feminino	
	Nº	%	Nº	%
Positivo	110	15,2	39	10,8
Negativo	372	51,3	205	56,9
Em andamento	243	33,5	116	32,3
Total	725	100,0	360	100,0

Fonte: Sesab/DIS/Sinan

No estudo, o encerramento dos casos se deu nas seguintes situações: proporção de cura 56,5%; abandono (10,2%); óbito por tuberculose (3,4%); óbito por outras causas (3,6%); transferência (14,8%); mudança de diagnóstico (2,3%); tuberculose multirresistente (2,4%) (Tabela 9).

Tabela 9. Número e proporção de pacientes com recidiva de tuberculose, segundo a situação de encerramento do caso. Bahia, 2008 a 2012.

Encerramento dos casos	Casos	
	Nº	%
Ignorado/Branco	133	6,7
Cura	1112	56,4
Abandono	201	10,2
Óbito por tuberculose	68	3,4
Óbito por outras causas	71	3,6
Transferência	291	14,7
Mudança de Diagnóstico	46	2,3
TB Multirresistente	47	2,3

Fonte: Sesab/DIS/Sinan

5 DISCUSSÃO

O controle da tuberculose ainda requer atenção especial por parte das instituições e dos profissionais de saúde envolvidos, visando, assim, a cura da maioria dos pacientes acometidos.

Mesmo diante dos avanços dos recursos tecnológicos hoje existentes para a detecção e controle de inúmeras doenças, a tuberculose, uma das mais antigas doenças infecciosas, continua a apresentar elevado número de casos. A recidiva dessa doença é sério problema para a saúde pública, por significar que a pessoa está com a doença em atividade, mesmo tendo se tratado anteriormente e recebido alta por cura.

Neste estudo, foi possível demonstrar que, no período 2008 a 2012, 7,3% dos pacientes com tuberculose apresentaram recidiva dessa doença no estado da Bahia. Estudo realizado no município de Mossoró (RN) revela que 9% das formas de entrada dos pacientes no sistema de informação, no ano 2008, ocorreram por recidiva (VIEIRA *et al.*, 2010) proporção superior à encontrada em nosso estudo, mesmo considerando-se que o período de tempo aqui observado (cinco anos) e a população estudada foram maiores.

Nosso estudo também revelou que as recidivas foram mais frequentes no sexo masculino, o que também se detectou em outros estudos realizados (COSTA e CAVALCANTE, 2010). Quanto à idade, verificou-se que o grupo mais atingido foi o de 15 anos e mais, entretanto, esta estratificação de faixa etária aqui utilizada, adotada pelo Programa Nacional de Controle da Tuberculose, impossibilitou verificar a tendência da doença mais detalhadamente quanto a esse critério.

A organização dos serviços de saúde tem sido apontada como possível fator relacionado com os casos de recidiva de tuberculose, a exemplo de falhas nos agendamentos de consultas e a irregularidade de pacientes nas consultas (OLIVEIRA e MOREIRA FILHO, 2000b). A situação pode estar expressa, também, pela qualidade da assistência ao paciente, pelo rigor do seu acompanhamento no

que diz respeito ao cumprimento do preconizado pelo Ministério da Saúde, dentre outros fatores que podem contribuir para o aparecimento de casos de recidiva. A realização do exame de cultura de escarro, por exemplo, é recomendação do Ministério da Saúde (BRASIL, 2010). Antes da reintrodução do tratamento deve ser solicitada cultura de escarro para todo paciente que retorna ao serviço após abandono ou que necessite de novo tratamento por recidiva após a cura. No que se refere à confirmação de diagnóstico, uma vez que a recidiva pode ocorrer devido à reativação endógena ou reativação exógena (PICON *et al.*, 2007), o MS estabelece a realização da cultura como condição básica para a confirmação dos casos. Entretanto, neste estudo, observou-se que apenas um terço (34,6%) dos pacientes fizeram o exame e, dos que o fizeram, 50,4% não obtiveram resultado, o que denota dificuldade dos serviços para a realização deste procedimento. Não obstante, deve-se considerar que havia, no período estudado, fragilidade no acesso à realização desse exame, especialmente no interior do estado, em decorrência de sua grande extensão territorial.

A forma de transmissão da tuberculose ocorre por meio das vias aéreas e atinge principalmente os pulmões, razão pela qual a forma mais frequente da doença é a pulmonar. Porém, se a bactéria drenar para a corrente sanguínea pode se localizar em outras partes do organismo e causar as formas extrapulmonares. O estudo ratificou esse panorama; 94,1% dos casos notificados tinham a forma pulmonar da doença, enquanto a forma extrapulmonar apenas 4,2%, seguida das formas mistas (pulmonar e extrapulmonar), com o percentual 1,7%.

A baciloscopia de escarro é considerada exame básico, de fundamental importância tanto para diagnóstico quanto para acompanhamento no tratamento do paciente. No que se refere à transmissibilidade da doença, quando o paciente não tem histórico de tratamento anterior, após 15 dias de tratamento o paciente é considerado não infectante (BRASIL, 2011a), porém, em virtude da transmissão de tuberculose resistente às drogas, recomenda-se considerar também a negatificação da baciloscopia. Esses princípios devem ser observados para a proteção dos familiares ou outras pessoas que convivam mais intimamente com esses pacientes, principalmente em ambientes de trabalho. Nesse sentido, considera-se contato de

caso de tuberculose toda pessoa que convive no mesmo ambiente no momento do diagnóstico (BRASIL, 2011a), para os quais existe normatização, cujo objetivo é a prevenção do adoecimento ou a detecção precoce de casos com a doença ativa. Embora o PNCT priorize o exame de contatos visando à identificação da possível fonte de infecção (BRASIL 2010), este estudo revelou que apenas 39,9% deles foram examinados, perdendo-se, dessa forma, a oportunidade de se detectar precocemente a doença ativa e de se tratar os casos de infecção latente de tuberculose (ILTB).

Com o surgimento da epidemia do HIV, pessoas coinfectadas com *Mycobacterium tuberculosis* e o vírus da imunodeficiência humana (HIV) têm sido alvo de estudos que apontam taxas de recidiva mais elevadas em pacientes infectados com HIV, devido ao risco de desenvolver tuberculose por reativação de infecção latente (COSTA e CAVALCANTE, 2010). O percentual de pacientes com resultados positivos para HIV, na população deste estudo, foi 13,8%, considerando-se que apenas 55% fizeram o exame e, desses, 33,1% não obtiveram o resultado. Esse quadro pode revelar que o serviço não teve a capacidade de captar e realizar o teste sorológico para diagnóstico de HIV. Essa situação é preocupante, pois, pessoas infectadas pelo HIV têm alto risco de progredir para tuberculose ativa a partir de um foco de infecção primária, assim como a partir da reativação da tuberculose latente (PILLER, 2012). Além disso, a infecção por HIV também aumenta o risco de subsequentes episódios de tuberculose por reinfecção exógena (PILLER, 2012). Hoje, com a oferta do teste rápido para o HIV nos serviços da atenção básica, espera-se que esse procedimento seja assegurado nos serviços de saúde para todos os casos de tuberculose, inclusive para as recidivas.

A evolução para a cura nos casos de tuberculose é o desfecho almejado. Nesse sentido, o Ministério da Saúde estabelece como meta curar pelo menos 85% dos casos de tuberculose notificados. Neste estudo, a proporção de cura das recidivas foi 56,5% e o encerramento dos casos se deu nas seguintes situações: abandono (10,2%); óbito por tuberculose (3,5%); óbito por outras causas (3,6%); transferência (14,7%); mudança de diagnóstico (2,3%); TB multirresistente (2,4%). Ao se comparar a situação de recidivas com o estudo de Oliveira e Moreira Filho (2000 a),

a proporção de cura deste estudo apresentou discreta elevação, embora abaixo do esperado. No que se refere ao abandono, apresenta proporção bastante inferior à apresentada no estudo em comparação, porém, ainda elevada se comparada com a meta do Ministério da Saúde (5%).

6 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Este estudo demonstrou a caracterização das recidivas de tuberculose com os indivíduos do sexo masculino, baixa escolaridade e em idade economicamente ativa. Verificou-se também a necessidade da melhor organização dos serviços de saúde para oferta dos procedimentos e ações específicas para o controle da tuberculose. Deve-se especial atenção aos casos de recidivas, no que diz respeito à detecção e acompanhamento de forma adequada, uma vez que a confirmação desses casos exige o mínimo de procedimentos específicos, por se tratarem de indivíduos que foram vítimas da doença anteriormente e considerados tratados curados. Nesse sentido, destacam-se as considerações a seguir:

Para o baixo percentual da realização do exame cultura de escarro, no momento da confirmação do caso, recomenda-se maior determinação na realização desse exame para os pacientes com recidiva e, quando realizado o exame, assegurar-se o seu resultado, em tempo hábil, e o devido registro no sistema de informação;

A baixa cobertura da realização de sorologia para HIV para os pacientes notificados com recidivas pode elevar o risco de mortalidade desses pacientes e, por isso, precisa-se disponibilizar o teste anti-HIV em todos os serviços da atenção básica, facilitar o acesso e a intervenção oportuna, considerando-se que atualmente o Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais, do Ministério da Saúde (DDAHV/MS), preconiza o tratamento imediato para todos os casos de HIV positivo, independentemente da carga viral;

Os índices apresentados na forma extrapulmonar não condizem com as projeções do MS e essa informação evidencia lacunas que podem estar relacionadas com a dificuldade de apoio de diagnóstico;

Criar ou implementar mecanismos capazes de garantir a realização do exame dos contatos como medida de controle, por meio de diagnóstico e tratamento precoce dos casos;

Pesquisas baseadas em dados secundários refletem as deficiências dos sistemas de informação que os geram. Diante do que foi aqui observado, sugere-se maior aprimoramento na coleta dos dados (momento da investigação) e monitoramento dos bancos de dados, a fim de melhorar o nível das informações produzidas;

Face às limitações inerentes a esse tipo de desenho de estudo, sugere-se a realização de outros, os quais sejam capazes de ampliar o conhecimento sobre os fatores de risco para recidiva de tuberculose no estado da Bahia.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual técnico para o controle da tuberculose: cadernos de atenção básica** / Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde Departamento de Atenção Básica. 6 ed. rev. e ampl. Brasília, 2002. 75 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso**. 8 ed. rev. Brasília, 2010. 444 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde).
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil**. 1ª Edição. Brasília, 2011a. 284 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Tuberculose na Atenção Primária à Saúde**. 2. ed. Brasília, 2011b. 130 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico**. Brasília, v. 44, n. 2, 2014. 13 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Panorama da tuberculose no Brasil: Indicadores epidemiológicos operacionais** / Editora Ministério da Saúde, Brasília: 2014, 92 p.
- COSTA, C. F.; CAVALCANTE, N. J. F. **Evolução dos casos de coinfeção tuberculose/HIV com cultura positiva após alta do tratamento de tuberculose**, BEPA, Bol. Epidemiol. São Paulo, v.7 n. 73, 8 p. 2010.
- OLIVEIRA, H. B; MOREIRA FILHO, D. C. **Abandono de tratamento e recidiva da tuberculose: aspectos de episódios prévios**. Campinas, SP, Brasil, 1993-1994 Rev. Saúde Pública. São Paulo, v. 34 n. 5, p.437-443, 2000a.
- OLIVEIRA, H. B; MOREIRA FILHO, D. C. **Recidivas em tuberculose e seus fatores de risco**, Rev Panam Salud Publica. Washington, v. 7 n. 4, p. 232-241 2000b.
- PICON, P. D. *et al.* **Fatores de risco para a recidiva da tuberculose**. J Bras Pneumol. São Paulo, v. 33, n. 5, p. 572-8, 2007.
- PILLER, R. V. B. **Epidemiologia da Tuberculose**. Revista Pulmão - Rio de Janeiro, volume 21 nº 1, p. 4-9, 2012.
- RUFFINO-NETTO, A. **Recidiva da tuberculose**. Jornal Brasileiro de Pneumologia, vol.33 no.5, 3 p. São Paulo. 2007 - Editorial.

VIEIRA, A N *et al.* **Estudo da tuberculose no município de Mossoró**, Revista Baiana de Saúde Pública / SESAB. Salvador - Bahia. V 34, N, 4 out/dez. 2010. p.879-892.

APÊNDICE

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO FICHA DE NOTIFICAÇÃO / INVESTIGAÇÃO TUBERCULOSE		Nº			
TUBERCULOSE PULMONAR: Paciente com tosse com expectoração por três ou mais semanas, febre, perda de peso e apetite, com confirmação bacteriológica por baciloscopia direta e/ou cultura e/ou com imagem radiológica sugestiva de tuberculose. TUBERCULOSE EXTRAPULMONAR: Paciente com evidências clínicas, achados laboratoriais, inclusive histopatológicos, compatíveis com tuberculose extrapulmonar ativa, ou pacientes com pelo menos uma cultura positiva para <i>M. tuberculosis</i> de material proveniente de localização extrapulmonar.							
Dados Gerais	1	Tipo de Notificação		2 - Individual			
	2	Agravado/ença	TUBERCULOSE	Código (CID10) 3 A16.9			
	4	UF	5	Município de Notificação			
	6	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)	Código	7	Data da Notificação		
Notificação Individual	8	Nome do Paciente		9	Data de Nascimento		
	10	(ou) Idade	11	SEXO M - Masculino <input type="checkbox"/> F - Feminino <input type="checkbox"/> 1 - Ignorado <input type="checkbox"/>	12	Gestante	
	13	Raça/Cor		1 - Branca 2 - Preta 3 - Amarela 4 - Parda 5 - Indígena 9 - Ignorado			
	14	Escolaridade					
Dados de Residência	15	Número do Cartão SUS	16	Nome da mãe			
	17	UF	18	Município de Residência	Código (IBGE)		
	19	Distrito					
	20	Bairro	21	Logradouro (rua, avenida,...)	Código		
Dados Complementares do Caso	22	Número	23	Complemento (apto., casa, ...)	24	Geo campo 1	
	25	Geo campo 2		26	Ponto de Referência	27	CEP
	28	(DDD) Telefone	29	Zona	1 - Urbana 2 - Rural 3 - Perturbana 9 - Ignorado	30	País (se residente fora do Brasil)
	31	Nº do Prontuário	32	Ocupação			
Antecedentes Epidemiológicos	33	Tipo de Entrada		34	Institucionalizado		
	35	Raião X do Tórax		36	Teste Tuberculínico		
Dados Clínicos	37	Forma		38	Se Extrapulmonar		
	39	Agravos Associados					
Dados do Laboratório	40	Baciloscopia de Escarro (diagnóstico)		41	Baciloscopia de Outro Material		
	42	Cultura de Escarro					
	43	Cultura de Outro Material		44	HIV		
Tratamento	45	Histopatologia					
	46	Data de Início do Tratamento Atual		47	Drogas		
Invsigador	48	Indicado para Tratamento Supervisionado (TS/DOIS)?		49	Número de Contatos Registrados		
	50	Doença Relacionada ao Trabalho					
Município/Unidade de Saúde				Cód. da Unid. de Saúde			
Nome			Função		Assinatura		
Tuberculose			Sinan NET		SVS 18/05/2006		