

## A INCIDÊNCIA DE CASOS DE TUBERCULOSE PULMONAR NA CIDADE DE TRÊS LAGOAS – MS

**Priscila Kelly da Silva Neto**

Graduanda em Enfermagem  
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

**Rosivane Ferreira de Souza**

Graduanda em Enfermagem  
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

**Gilmar dos Santos Soares**

Enfermeiro e Especialista  
Orientador e Professor das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

### RESUMO

Esse artigo tem por finalidade informar sobre a doença transmissível Tuberculose Pulmonar, tanto quanto os dados históricos e atuais do índice de contaminação, o diagnóstico, os sintomas, a transmissão e o tratamento dessa doença infecciosa causada por uma bactéria chamada de *Mycobacterium tuberculosis*, também conhecida como bacilo de Koch, perigosa, mas curável. Os casos de tuberculose aumentam ainda mais, por termos um sistema carente no diagnóstico e tratamento, isso facilita a proliferação da doença, o que acontece também em ambientes hospitalares. O trabalho baseia-se e revisões bibliográficas de artigos publicados, teses e dissertações, além de serem obtidos dados do Programa Municipal de Controle de Tuberculose – PMCT da Prefeitura Municipal de Três Lagoas/MS, demonstrando a incidência e a prevalência entre os anos de 1998 a setembro de 2014.

**PALAVRAS-CHAVE:** Diagnóstico; Sintoma; Transmissão; Tuberculose pulmonar.

### INTRODUÇÃO

O presente artigo deu seu início após uma pesquisa sobre tuberculose, em que presenciou-se o interesse em descrever sobre a doença, a fim de obter informações precisas e recentes do quadro clínico da doença no Brasil e em nossa cidade (Três Lagoas/MS).

A tuberculose pulmonar, sendo uma doença infecciosa, sempre acomete a espécie humana como doença crônica, apresentando-se como um dos problemas sanitários mais inquietantes devido à sua crescente incidência. A tuberculose é um problema social resultante de vários elementos como renda familiar baixa, educação precária, habitação ruim ou inexistente, famílias numerosas, adensamentos comunitários, desnutrição, alcoolismo e doenças infecciosas associadas.

Descreve-se sobre a Tuberculose Pulmonar e por ser uma doença infecciosa, resulta sua manifestação através do homem ou dos animais.

Esse artigo divide-se em três etapas: em um primeiro momento descreve-se sobre aspectos epidemiológicos das doenças transmissíveis que são desajustamentos ou falha nos mecanismos de adaptação do organismo ou uma ausência de reação aos estímulos a cuja ação está exposta.

Em uma segunda etapa narra-se sobre os dados históricos e atuais da tuberculose no Brasil.

Em um terceiro momento explana-se sobre a Tuberculose pulmonar, bem como os aspectos clínicos e epidemiológicos da Tuberculose, o diagnóstico, os sintomas, a transmissão, o tratamento e a Prevalência e Incidência da Tuberculose em Três Lagoas/MS.

Por fim, conclui-se sobre essa doença que se não tratada corretamente pode levar o indivíduo a sepse e a morte.

## 1. Aspectos epidemiológicos das doenças transmissíveis

As doenças podem ser definidas como um “desajustamento ou uma falha nos mecanismos de adaptação do organismo ou uma ausência de reação aos estímulos a cuja ação está exposto”. (ROUQUAYROL e ALMEIDA FILHO, 2003, p. 229).

As doenças transmissíveis constituem importante causa de morte e ainda afligem milhões de pessoas em numerosas regiões, especialmente nos países em desenvolvimento.

A Doença infecciosa, segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (1983), é a “doença, clinicamente manifesta, do homem ou dos animais, resultante de uma infecção”. E doenças não-infecciosas serão todas aquelas que não resultarem infecção: doença coronariana, diabetes e outras. (ROUQUAYROL e ALMEIDA FILHO, 2003, p. 230).

A expressão “doença transmissível” é termo técnico de uso generalizado e definido pela Organização Pan-Americana de Saúde: “É qualquer doença causada por um agente infeccioso específico, ou seus produtos tóxicos, que se manifesta pela transmissão deste agente ou de seus produtos, de uma pessoa ou animal

infectados ou de um reservatório a um hospedeiro suscetível, direta ou indiretamente por meio de um hospedeiro intermediário, de natureza vegetal ou animal, de um vetor ou do meio ambiente inanimado”. (ROUQUAYROL e ALMEIDA FILHO, 2003, p. 230).

A expressão doença transmissível pode ser sintetizada como doença cujo agente etiológico é vivo e é transmissível. São doenças transmissíveis aquelas em que o organismo parasitante pode migrar do parasitado para o sadio, havendo ou não uma fase intermediária de desenvolvimento no ambiente.

Para tanto se aplicou a expressão vigilância epidemiológica ao controle das doenças transmissíveis na década de 50, para designar uma série de atividades subsequentes à etapa de ataque da Campanha de Erradicação da Malária.

O atual Sistema Único de Saúde (SUS) incorporou o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE), definindo em seu texto legal (Lei 8080/90) a vigilância epidemiológica como “um conjunto de ações que proporciona o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos”. (ROUQUAYROL e ALMEIDA FILHO, 2003, p. 314).

Essa vigilância epidemiológica tem como propósito fornecer orientação técnica permanente para os profissionais de saúde que tem a responsabilidade de decidir sobre a execução de ações de controle de doenças e agravos, tornando disponíveis, para esse fim, informações atualizadas sobre a ocorrência dessas doenças e agravos, bem como dos fatores que a condicionam, numa área geográfica ou população definida.

O cumprimento das funções de vigilância epidemiológica depende da disponibilidade de dados que sirvam para subsidiar o processo de produção de “informação para ação”. A coleta de dados ocorre em todos os níveis de atuação do sistema de saúde.

Um fato importante é em relação ao fluxo, a periodicidade e os tipos de dados coletados, que devem corresponder a necessidade de utilização previamente estabelecidas, com base em indicadores adequados às características próprias de cada doença ou agravo sob vigilância. (ROUQUAYROL e ALMEIDA FILHO, 2003, p. 315).

No diagnóstico de casos depende da credibilidade do sistema de notificação, da capacidade dos serviços locais de saúde, que são responsáveis pelo atendimento dos casos, diagnosticarem corretamente as doenças e agravos.

Os profissionais de saúde têm como desafio atual trabalhar para o desenvolvimento da consciência sanitária dos gestores municipais dos sistemas de saúde, para que estes passem a priorizar as ações de saúde pública e trabalhem na perspectiva de desenvolvimento da vigilância da saúde.

## 2. Dados histórico da Tuberculose

A Tuberculose é doença milenar. Até o final do século XIX os tratamentos eram irracionais: leite de burrica e de camelo, sangrias, ventosas, cavalgadas e outros exercícios violentos. Com a descoberta do bacilo, surgiram os tratamentos com soros, antígenos bacilares, vacinas; todos inúteis.

O único tratamento racional foi o pneumotórax artificial criado por Folanini estabelecendo condições propícias para o repouso relativo das áreas lesionadas subtraindo-as das distensões traumatizantes provocadas pela tosse. (TARANTINO, 2008, p. 267).

O pneumotórax tornou-se tratamento universal, persistindo até a década dos anos 50. Para os casos de lesões crônicas, fibrosas, empregaram-se a colapso terapia cirúrgica com ressecção de número variável de costelas; outros procedimentos cirúrgicos e as ressecções pulmonares: pneumectômicas e lobectomias. Toda essa parafernália terapêutica curava 30 a 40% dos casos. (TARANTINO, 2008, p. 267).

Com a divulgação da descoberta de novas drogas destruidoras do bacilo da tuberculose, a partir de 1940, surgiu a era da moderna quimioterapia. Passando a curar todas as formas de tuberculose, caindo drasticamente à letalidade da doença.

A partir dos anos 80 a tuberculose recrudescceu em todas as áreas, nos países desenvolvidos e muito mais, nos em desenvolvimento e subdesenvolvidos. Esse aumento da epidemia levou a Organização Mundial da Saúde em março de 1993 a declarar a tuberculose em estado de urgência e emergência no mundo.

Na atualidade, praticamente a força da epidemia incide nos países em desenvolvimento e subdesenvolvidos, nos quais se concentram mais de 90% do total de casos de tuberculose. Eles têm a mais alta prevalência da doença. (TARANTINO, 2008, p. 267).

O Brasil é o 16º país com maior incidência de tuberculose no mundo, porém, ao contrário do que muitas vezes é divulgado, esta incidência tem caído substancialmente nos últimos anos. Em 1999 a incidência era de 51 casos para cada 100.000 habitantes. Em 2007 já havia caído para 38 por 100.000. Rio de Janeiro e Amazonas são os estados com o maior número de casos (incríveis 73 por 100.000). Portugal é um dos países da Europa com maior taxa, aproximadamente 32 casos por 100.000. Só como comparação, a Alemanha tem 6 casos por 100.000 habitantes. (PINHEIRO, 2013).

Atualmente 1/3 da população mundial está infectada pelo bacilo de Koch. O fato é que apenas 10% das pessoas que entram em contato com a bactéria desenvolvem sintomas de tuberculose. Esta resistência se dá pelo nosso sistema imunológico que é bastante competente em impedir a progressão da doença. (PINHEIRO: 2013)

Em 2003, o Ministério da Saúde elegeu a Tuberculose como um problema de saúde pública a ser combatido e ampliando o orçamento do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT).

Segundo Bertazone (2005):

A sua presença, concomitante à interação com outras doenças, como a AIDS, bem como o aparecimento de cepas multirresistentes, vem suscitando impactos diversos na sociedade, em especial na comunidade científica.

Por esse episódio é que os programas governamentais estão consistindo-se, basicamente, em diagnosticar e tratar os portadores o mais rapidamente, quando possível, a fim de interromper a transmissão e evitar a difusão da doença. (ROSSETTI, et al., 2002). Para a Organização Mundial de Saúde a facilidade de transmissão pelos aerossóis infectantes, somada a fatores sócio, econômicos e ambientais, dificultam o seu controle, por estes fatores decretou-se como prioridade mundial.

Em uma pesquisa realizada por Bertazone et. al (2005) mostrou que a recusa em receber medicações e a colaborar com o tratamento, é devido a falta de conhecimento de paciente, desapontando os profissionais que têm como objetivo oferecer-lhes assistência de enfermagem adequada e de qualidade.

Segundo dados divulgados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2010 foram diagnosticados e notificados 6,2 milhões de casos de tuberculose no

mundo, sendo 5,4 milhões de casos novos, equivalentes a 65% dos casos estimados para o mesmo ano. A Índia e a China representam 40% dos casos notificados e o Brasil está entre os 22 países que concentram 82% dos casos de tuberculose no mundo.

### 3. Aspectos clínicos e epidemiológicos da Tuberculose

A tuberculose é um problema de saúde prioritário no Brasil. O agravo atinge a todos os grupos etários, com maior predomínio nos indivíduos economicamente ativos (15 a 54 anos) e do sexo masculino.

Denomina-se “caso de tuberculose” todo indivíduo com diagnóstico confirmado por baciloscopia ou cultura e aquele em que o médico, com base nos dados clínico-epidemiológicos e no resultado de exames complementares, firma o diagnóstico de Tuberculose. (GUIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA, 2002, p. 11).

É uma doença infecciosa que atinge principalmente o pulmão. Descoberto por Robert Koch em 1882, hoje conhecida como uma bactéria denominada *Mycobacterium tuberculosis*. (TARANTINO, 2008, p. 267).

É o bacilo humano propriamente dito, sendo responsável por mais de 98% dos casos de tuberculose. É patogênico para todos os animais, com exceção do coelho, em cujo organismo pouco se multiplica. Sua virulência para humanos e animais pode sofrer variações.

Os pacientes com Tuberculose apresentam comprometimento do estado geral, febre baixa vespertina, sudorese noturna, inapetência e emagrecimento. Quando a doença atinge os pulmões, o indivíduo pode apresentar dor torácica e tosse inicialmente seca; e quando produtiva, acompanhada ou não de escarros hemoptóicos. A tosse produtiva é o sintoma mais frequente da forma pulmonar. (GUIA DE BOLSO, 2010, p. 402).

Nas crianças também é comum o comprometimento ganglionar mediastínico e cervical que se caracteriza por lesões bipolares: parênquima e gânglios. Nos pacientes adultos, maiores de 15 anos, a tuberculose pulmonar é a forma mais frequente, atingindo cerca de 80% dos casos. Nos menores de 15 anos, este percentual é de 85%, podendo, entretanto, se localizar em outras partes do

organismo: rins, ossos, meninges, dentre outras, em função das quais se expressará clinicamente. (GUIA DE BOLSO, 2010, p. 402).

Uma das formas mais graves é a Tuberculose miliar, decorrente de disseminação hematogênica com acometimento sistêmico, quadro tóxico infeccioso importante e grande risco de meningite. Os pulmões se apresentam difusamente ocupados por pequenas lesões. Os demais órgãos também podem ser acometidos por lesões idênticas.

Em infectados pelo HIV, principalmente aqueles na fase avançada de imunodepressão, deve-se suspeitar de tuberculose na presença de qualquer sintoma respiratório e quadros de febre de origem indeterminada. A justificativa para essa conduta deve-se à alta frequência de manifestações atípicas de tuberculose de outras doenças respiratórias causadas por agentes oportunistas. (GUIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA, 2002, p. 11).

Narra Pinheiro (2013) que o indivíduo pode entrar em contato com a bactéria da tuberculose e seguir por um dos três caminhos:

- Se o sistema imunológico não consegue controlar a bactéria e desenvolve a doença, apresentando, na maioria dos casos, sintomas de tuberculose pulmonar.
- Se o sistema imunológico consegue controlar a bactéria, mas não a elimina do corpo, mantendo-a apenas “adormecida” por vários anos. Se houver alguma queda no sistema imune, a bactéria pode voltar a ficar ativa, causando geralmente um dos tipos de tuberculose extrapulmonar. Cerca de 10% dos pacientes com tuberculose latente desenvolverão a doença em algum momento da vida.
- Se o sistema imunológico consegue controlar a bactéria e a elimina definitivamente do corpo, fazendo com que o indivíduo nunca fique doente.

### 3.1 Diagnóstico da Tuberculose

São fundamentais os seguintes métodos:

Clínico: baseado nos sintomas e histórias epidemiológica. Os casos suspeitos de Tuberculose em crianças e adolescentes devem ser encaminhados

para a unidade de referência, para investigação e confirmação do diagnóstico. (GUIA DE BOLSO, 2010, p. 404).

Laboratorial: Exames bacteriológicos.

Bacteriológico: a pesquisa bacteriológica é método de importância fundamental, tanto para o diagnóstico como para o controle de tratamento.

Exame microscópio direto do escarro: a baciloscopia direta do escarro é método fundamental porque permite descobrir as fontes mais importantes de infecção; os casos bacilíferos. Por ser um método simples e seguro, deve ser realizado por todo laboratório público de saúde e pelos laboratórios privados tecnicamente habilitados. (GUIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA, 2002, p. 11).

Cultura de escarro ou outras secreções: é indicada para suspeitos de tuberculose pulmonar negativos ao exame direto do escarro, e para o diagnóstico de formas extrapulmonares, como meníngea, renal, pleural, óssea e ganglionar, e também para o diagnóstico de Tuberculose em pacientes HIV positivo.

Exame radiológico: é auxiliar no diagnóstico da tuberculose, justificando-se sua utilização, se possível, nos casos suspeitos. Permite a seleção de portadores de imagens sugestivas de tuberculose ou de outra patologia, sendo indispensável submetê-los a exame bacteriológico para se fazer um diagnóstico correto. (GUIA DE BOLSO, 2010, p. 404).

Diferentes achados radiológicos apontam para suspeita de doença em atividade ou doença no passado, além do tipo e extensão do comprometimento pulmonar. Deve ser solicitada para todo o paciente com suspeita clínica de Tuberculose pulmonar.

Prova tuberculínica: indicada como método auxiliar, no diagnóstico da Tuberculose, em pessoas não vacinadas com BCG, ou indivíduos infectados pelo HIV. A prova tuberculínica consiste na inoculação intradérmica de um derivado protéico do *Mycobacterium tuberculosis* para medir a resposta imune celular a estes antígenos. É utilizada, nas pessoas (adultos e crianças), para o ver se a pessoa está infectada pelo *Mycobacterium tuberculosis*. Na criança também é muito importante como método coadjuvante para o diagnóstico da Tuberculose doença. (GUIA DE BOLSO, 2010, p. 405).

A leitura da prova tuberculínica é realizada de 48 a 72 horas após a aplicação, podendo este prazo ser estendido para 96 horas, caso o paciente falte à consulta de leitura na data agendada.

Existe uma leitura chamada de PPD (derivado de proteína purificada), ou teste da tuberculina, que é feito através da inoculação subcutânea de proteínas de bacilo de Koch morto. Se o paciente já foi exposto à bactéria, seu organismo possui anticorpos que atacam as proteínas inoculadas na pele. (PINHEIRO, 2013).

Em pessoas saudáveis, uma inflamação com o centro endurecido maior que 15mm (1,5 cm) é considerado positivo. Em diabéticos, insuficientes renais crônicos ou em profissionais de saúde expostos frequentemente a pessoas infectadas, um resultado maior que 10mm (1 cm) também é considerado positivo. Para pacientes com SIDA (AIDS) ou outra causa de imunossupressão, 5 mm (0,5cm) já é considerado positivo. (PINHEIRO, 2013).

### 3.2 Sintomas da Tuberculose

De acordo com Pinheiro (2013):

A tuberculose pulmonar é a manifestação mais comum da doença. O quadro típico de tuberculose pulmonar é de febre com suores e calafrios noturnos, dor no peito, tosse com expectoração, por vezes com raias de sangue, perda de apetite, prostração e emagrecimento que chega a 10 ou 15 kg em algumas semanas.

Os sintomas da tuberculose pulmonar podem ser:

- Tosse seca persistente por mais de 21 dias;
- Tosse com sangue ou pus após este período;
- Emagrecimento;
- Cansaço;
- Perda do apetite;
- Dor torácica;
- Dificuldade respiratória;
- Febre ao final do dia;
- Suor noturno ao ponto de ser necessário trocar de roupa.

### 3.3 Transmissão da Tuberculose

Dá-se a transmissão da tuberculose pelo ar, de pessoa para pessoa através da inspiração de gotículas infectadas liberadas através da tosse, espirro ou fala. O indivíduo só pode transmitir a tuberculose se ele desenvolver uma tuberculose pulmonar, e, ele deixa de transmitir a doença após 15 dias de tratamento.

Descreve Frazão (2013) que os indivíduos mais propensos a sofrer de tuberculose são os que se enquadram nas seguintes condições:

- Portadores do HIV;
- Diabéticos;
- Insuficientes renais crônicos;
- Desnutridos;
- Idosos;
- Usuários de drogas;
- Fumantes.

A prevenção das formas mais graves da tuberculose pode ser feita com a tomada da vacina BCG ainda na infância. Além disso, recomenda-se evitar locais fechados, mal ventilados e com pouca ou nenhuma exposição solar, mas é essencial manter-se afastado dos indivíduos diagnosticados com tuberculose. (FRAZÃO, 2013).

Pacientes com diagnóstico de tuberculose pulmonar devem ficar em isolamento em quartos especiais por pelo menos 15 dias, até que o tratamento consiga eliminar as bactérias das secreções pulmonares. Pacientes com tuberculose extrapulmonar, com exame do escarro negativo, não precisam ficar em isolamento. (PINHEIRO, 2013).

Calcula-se que um paciente com tuberculose pulmonar na fase bacilífera infecte de 10 a 15 outras pessoas, por ano, na comunidade com a qual tem contato. A possibilidade de contágio de contactantes é de 5 a 20%. Na tosse, no espirro, no canto, na fala, na respiração do traqueostomizado, o paciente elimina gotículas contaminadas de vários tamanhos, também chamadas gotículas de Flugge. A transmissão da tuberculose se relaciona diretamente à questão ambiental, sendo a

ventilação o fator que mais diminui o risco de um possível contágio. Um ambiente bem ventilado, com seis ou mais trocas de ar por hora e com elevada intensidade de luz ultravioleta, torna-se pouco propício à disseminação da doença. (SANTOS LAR, 1997).

Estima-se que uma pessoa infectada com tuberculose pulmonar, se não tratada, pode contaminar outras 15 no intervalo de um ano. De acordo com as estatísticas, destas quinze, apenas uma ou duas desenvolverão sintomas.

### 3.4 Tratamento da Tuberculose

A Tuberculose é uma doença grave, porém curável em praticamente 100% dos casos novos, desde que obedecidos os princípios da moderna quimioterapia.

A associação medicamentosa adequada, as doses corretas, e o uso por tempo suficiente, com supervisão da tomada dos medicamentos são os meios para evitar a persistência bacteriana e o desenvolvimento da resistência às drogas. O tratamento dos bacilíferos é a atividade prioritária de controle da tuberculose, uma vez que permite anular rapidamente as maiores fontes de infecção. (GUIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA, 2002, p. 19).

Um fator importante no tratamento é diminuir o tempo de permanência de portadores de tuberculose sem diagnóstico, que pode ser mais urgente do que as medidas relacionadas aos que já iniciaram tratamento específico. Além da intensidade do contágio e da resistência medicamentosa da doença quando transmitida, é preciso atentar para o aspecto do potencial das pessoas para o contágio.

O tratamento para caso suspeito de tuberculose sem comprovação deve ser iniciado após tentativa de tratamento inespecífico, com antibiótico de largo espectro, sem melhora dos sintomas. Uma vez iniciado o tratamento, ele não deve ser interrompido, salvo após uma rigorosa revisão clínica e laboratorial que determine mudanças de diagnósticos.

De acordo com o Guia de Bolso (2010, p. 407): esse tratamento consiste na toma de um coquetel de antibióticos durante 6 meses seguidos. O esquema de tratamento mais comum da tuberculose é a combinação de:

- Rifampicina-H;

- Isoniazida-R;
- Pirazinamida-Z;
- Etambutol-E.

Nos primeiros 15 dias o indivíduo deverá permanecer em isolamento para evitar a transmissão da doença para outros e após este período poderá voltar à sua rotina normal.

Em crianças menores de cinco anos, que apresentem dificuldades para ingerir os comprimidos, recomenda-se o uso das drogas, na forma de Xarope ou suspensão.

Em 2009, o Comitê Técnico Assessor do Programa Nacional de Controle da Tuberculose, recomendou a inclusão do Etambutol, para adultos e adolescentes (>10 anos de idade), no tratamento de primeira linha da Tuberculose no Brasil. (GUIA DE BOLSO, 2010, p. 407).

Relata Pinheiro (2013) que:

[...] já existe um medicamento sendo distribuído gratuitamente pelo Ministério Saúde chamado Coxcip 4, que é um único comprimido que contém a combinação das 4 drogas contra tuberculose: rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol. Nos dois primeiros meses de tratamento este é o único medicamento necessário. Nos 4 meses seguintes, o paciente passa a tomar comprimidos de isoniazida e rifampicina separados.

O tratamento das formas latentes, isto é, pacientes assintomáticos, mas com PPD positivo, é feito apenas com a Isoniazida, também pelo período de 6 meses. (PINHEIRO, 2013).

De acordo com o Guia de Vigilância Epidemiológica (2002, p. 19), a hospitalização é admitida somente em casos especiais e de acordo com as seguintes prioridades:

- Meningoencefalite;
- Indicações cirúrgicas em decorrência da tuberculose;
- Complicações graves da tuberculose;
- Intolerância medicamentosa incontrolável em ambulatório;
- Intercorrências clínicas e/ou cirúrgicas graves;
- Estado geral que não permita tratamento em ambulatório;

- Em casos sociais, como ausência de residência fixa ou grupos com maior possibilidade de abandono, especialmente se for um caso de retratamento ou falência.

O período de internação deve ser reduzido o mínimo possível, devendo limitar-se ao tempo suficiente apenas para atender às razões que determinaram sua indicação, independentemente do resultado do exame bacteriológico, procurando-se não atendê-lo além da primeira fase do tratamento. (GUIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA, 2002, p. 19).

Existe um grave problema do controle da tuberculose que é o abandono antes do final dos 6 meses. Como os sintomas melhoram em pouco tempo e os efeitos colaterais são comuns, muitos pacientes não completam o tempo total de tratamento, favorecendo o surgimento de cepas multirresistentes do bacilo de Koch. Os pacientes deixam de transmitir tuberculose após aproximadamente 15 dias de tratamento. Porém, podem voltar a ser bacilíferos (transmissores do bacilo) se não completarem o curso de 6 meses de antibióticos.

Existe uma vacina injetável contra a Tuberculose, conhecida pela sigla BCG, é elaborada a partir de uma bactéria viva de origem bovina, semelhante a bactéria que provoca a doença nos humanos. Esta vacina não impede a infecção nem o desenvolvimento da doença, mas impede as formas graves. (FRAZÃO, 2013).

A vacina contra Tuberculose faz parte do calendário básico de vacinação da criança e deve ser feita a partir do nascimento, na própria maternidade sempre no braço direito da criança, formando uma cicatriz.

Em diversos estudos realizados com contatos intra-domiciliares de casos bacilíferos, as taxas de infecção pelo *mycobacterium tuberculosis*, avaliados através do teste tuberculínico, eram cerca de dez vezes superiores àquelas encontradas na população geral. Portanto, a investigação dos contatos pode ser fundamental para um efetivo controle da doença, seja diretamente através da detecção de novas fontes de infecção seja indiretamente pela prevenção de novos casos. (SANTOS LAR, 1997).

Tendo aparecido no início da década de 1980, a Aids continua sendo um importante problema de saúde pública até os dias atuais, tendo contribuído largamente para aumentar a incidência e a prevalência dos casos de tuberculose.

### 3.5 Dados de Prevalência e Incidência – 1998 a 2014 de Três Lagoas/MS.

Segundo a Secretaria Municipal de Saúde, Diretoria de Vigilância em Saúde, Centro de Especialidades Médicas – CEM e Programa Municipal de Controle de Tuberculose – PMCT da Prefeitura Municipal de Três Lagoas/MS, esses são os dados de Prevalência e Incidência entre 1998 a 2014, registrados na cidade de Três Lagoas/MS:

**Quadro 1 – Prevalência e Incidência – 1998 a 2014.**

ANO	CASOS NOVOS	PREVALÊNCIA/ 100.000hab.	INCIDÊNCIA /100.000hab.	TB PULMONAR	E.P	P+EP
1998	39	27	48	37	2	0
1999	24	11	30	23	1	0
2000	31	20	38	30	1	0
2001	42	31	52	40	2	0
2002	39	23	47	35	4	0
2003	33	20	40	28	3	0
2004	27	17	32	26	1	0
2005	49	27	57	43	6	0
2006	28	11	32	24	3	1
2007	34	18	38,5	31	3	0
2008	33	20	38,5	29	4	0
2009	28	10	31	26	2	0
2010	24	10	23,5	22	2	0
2011	25	11	24,5	20	5	0
2012	35	18	33	29	3	3
2013	40	20	38	29	10	1
2014	28	28	25,5	25	3	0

**FONTE:** Secretaria Municipal de Saúde, 2014.

A Prefeitura Municipal de Três Lagoas, por meio dos Programas Municipais de Controle da Hanseníase e da Tuberculose, ligados à Secretaria Municipal de Saúde, teve a inédita iniciativa humanitária de lançar um folder educativo em francês, para atender à comunidade de emigrantes haitianos, na sua maioria, trabalhadores nas indústrias têxteis do Distrito Industrial. (ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO DE TRÊS LAGOAS, 2014).

A iniciativa “partiu da constatação de um caso de tuberculose em um trabalhador haitiano em uma das nossas indústrias e o levantamento de dados que

nos revelaram a presença de uns 500 emigrantes do Haiti, trabalhando e residindo em Três Lagoas”, comentou o fisioterapeuta e Coordenador dos Programas de Hanseníase e de Tuberculose - Antônio Carlos Modesto. (ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO DE TRÊS LAGOAS, 2014).

Modesto (2014) - elucidou que: “Apesar da maioria deles entender e falar a nossa língua, achamos por bem apresentar-lhes as orientações em francês, que é a língua oficial deles, para que o material educativo e preventivo fosse mais assimilado por eles”, e conclui: “A própria tradução do material para o francês foi de um deles, o que comprova que, na sua maioria, são trabalhadores conscientes de suas responsabilidades, ordeiros, educados e cultos”.

Ainda, segundo dados informados pelo Programa Municipal de Controle da Tuberculose, Três Lagoas registrou 27 novos casos da doença, nestes oito meses de 2014, o que corresponde ao índice de 24,5% de incidência para cada 100 mil habitantes. Nesse grupo, 19 novos casos são masculinos e 8 são femininos.

Em 2013, houve o registro de 40 novos casos de tuberculose, o que equivale ao índice de incidência de 38% para cada 100 mil habitantes. (ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO DE TRÊS LAGOAS, 2014).

## **METODOLOGIA**

O material para realização desta pesquisa obteve-se de revisões bibliográficas de artigos publicados, teses, dissertações. Utilizou-se o método exploratório, descritivo e comparativo com abordagem qualitativa. Estimou-se também a quantidade amostral, para elaborar dados suficientes para obterem-se os resultados dessa dentre 10 referências. Os artigos publicados nas bases de dados Scielo, Lilacs, bem como o acervo da Biblioteca AEMS, tendo como palavras-chave: tuberculose, diagnóstico e transmissão.

Foi utilizado também o banco de dados fornecidos pelo Ministério da Saúde Doenças.

## **CONCLUSÃO**

Diante do exposto, conclui-se que a Tuberculose Pulmonar é uma doença infecciosa causada por uma bactéria chamada de *Mycobacterium tuberculosis*,

também conhecido como *Bacilo de Koch*, que geralmente afeta os pulmões, podendo afetar outros órgãos e tecidos do corpo, sendo neste caso chamada de tuberculose extra-pulmonar.

Tendo em vista os fatos narrados, os casos de tuberculose aumentam ainda mais, por termos um sistema carente no diagnóstico e tratamento, isso facilita a proliferação da doença, o que acontece também em ambientes hospitalares os quais além dos pacientes que conviveram com o doente sem o diagnóstico precoce, mas também os profissionais da saúde conviventes com o paciente, vítima de Tuberculose Pulmonar.

Portanto, a tuberculose pulmonar prossegue sendo uma das prioridades sanitárias no mundo dispondo de meios diagnósticos e tratamentos para diminuir a sua transmissão, podendo ser controlada, curada e prevenida. As instituições de saúde devem possuir programas que garantam o compromisso do alcance dos objetivos propostos pela OMS.

## REFERÊNCIAS

ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO DE TRÊS LAGOAS. **Saúde lança folder educativo de hanseníase e tuberculose em francês.** Disponível em: <<http://www.jornaldiadia.com.br/news/noticia.php?Id=38616#.VCTU0fldWVY>>.

Acesso em: 20 set. 2014.

BERTAZONE, E. C., et al. Situações vivenciadas pelos trabalhadores de enfermagem na assistência ao portador de tuberculose pulmonar. **Rev. Latino-am Enfermagem**: 2005 maio-junho; 13(3):374-81.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Doenças infecciosas e parasitárias.** Guia de Bolso/Ministério da Saúde. 8. ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

CENTRO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGIA. **Tuberculose:** Guia de vigilância epidemiológica. Centro de Assessoramento a Tuberculose e Comitê Assessor para Co-infecção HIV-Tuberculose. Brasília: Ministério da Saúde: Fundação Nacional de Saúde, 2002.

FRAZÃO, Arthur. **Tuberculose.** 16 de dezembro de 2013. Disponível em: <<http://www.tuasaude.com/tuberculose/>>. Acesso em: 20 set. 2014.

PINHEIRO, Pedro. **Tuberculose:** causas, sintomas e tratamento. 13 de dezembro de 2013. Disponível em: <<http://www.mdsaude.com/2009/04/sintomas-de-tuberculose.html>>. Acesso em: 20 set. 2014.

ROSSETTI, M. L. R., et al. **Tuberculose resistente**: revisão molecular. Rev Saúde Pública 2002; 36(4):525-532. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v36n4/11774.pdf>>. Acesso em: 18 mai. 2014.

ROUQUAYROL, Maria Zélia; ALMEIDA FILHO, Naomar. **Epidemiologia & Saúde**. 6. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2003.

SANTOS LAR. **Recomendação para a redução do risco de transmissão da tuberculose em serviços de saúde**. Centro de Vigilância Epidemiológica – Divisão de tuberculose. Brasília (DF), 1997.

TARANTINO, Affonso Berardinelli. **Doenças pulmonares**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.