

# O Papel do Enfermeiro na Prevenção da Farmacorresistência das Micobactérias Tuberculosas Entre os Pacientes Alcoolistas

## The Role of the Nurse in the Prevention of Pharmacological Resistance of Tuberculous Mycobacteria among Patients Alcoholics

Ivanete Alves Mauricio Batista<sup>a</sup>; Larissa Rodrigues<sup>a</sup>; Rafaela Toledo de Almeida<sup>a</sup>; Alexandro Marcos Menegócio<sup>a\*</sup>

<sup>a</sup> Faculdade Anhanguera Educacional. Curso de Enfermagem. SP, Brasil.

\*E-mail: alexandro.marcos@aedu.com

### Resumo

O objetivo deste estudo foi identificar a relação entre o alcoolismo e o desenvolvimento da Tuberculose multirresistente, buscando fundamentar a atuação do enfermeiro em suas intervenções junto a essa clientela. Realizou-se uma revisão bibliográfica sistematizada utilizando as bases de dados indexadas no Portal de Pesquisa da BVS. Foram selecionados 24 artigos científicos, após a supressão das duplicatas, dos artigos não apresentados na íntegra, dos textos em língua estrangeira e cuja temática não contemplava a abordagem desse estudo. Não se identificou relação direta entre o alcoolismo e o desenvolvimento da resistência bacteriana. No entanto, evidenciaram-se exaustivamente índices aumentados de não adesão e abandono do tratamento, que, comprovadamente, constituem fatores de risco importantes para o desenvolvimento da Tuberculose Resistente, tornando imprescindível que o enfermeiro busque novos saberes acerca dessa problemática, o que lhe propiciará a oportunidade de prestar uma assistência mais eficaz junto a esta clientela específica.

**Palavras-chave:** Tuberculose Multidroga Resistente. Alcoolismo. Papel do Enfermeiro. Fatores de Risco.

### Abstract

*The objective of this study was to identify the relationship between alcoholism and the development of multidrug-resistant tuberculosis, aimed to support the work of the nurses in their interventions with patients. A systematic review using the databases indexed in the VHL Research Portal was carried out, and 24 scientific articles were selected. No direct relationship between alcoholism and the development of bacterial resistance was observed. However, increased rates of non-compliance and noncompliance with treatment were observed, with important risk factors for the development of resistant TB. Thus, it is essential that nurses seek new knowledge about this issue, which will provide opportunities to a more effective assistance to the patients.*

**Keywords:** Tuberculosis. Multidrug-Resistant. Alcoholism. Nurse's Role. Risk Factors.

### 1 Introdução

Para as civilizações antigas, as doenças eram consideradas castigos dos deuses. Não foi diferente com a tuberculose, doença tão antiga que quase se confunde com a própria história da humanidade.

Segundo Kritski, Conde e Souza (2005) coube a Hipócrates o entendimento de que a tuberculose era uma doença natural, e passou a denominá-la tísica - que traz consumpção. Com o desenvolvimento das civilizações e o aumento de aglomerados e aldeias, a doença passa a ser mais citada, pois quanto maior o número de pessoas em áreas fechadas, maior a possibilidade de contaminação. Com as guerras, os povos aumentavam seus domínios e disseminavam o bacilo da tuberculose - TB, e assim a doença foi se espalhando mundo afora, entre indivíduos antes nunca expostos, consequência das conquistas e da miséria causada pelas guerras.

Durante a revolução Industrial, com a urbanização crescente, a mortalidade era muito alta. Ainda segundo Kritski, Conde e Souza (2005) nesse momento socioeconômico especial, a mortalidade por tuberculose na primeira metade do século XIX em Londres atingiu 1.100 por 100 mil habitantes.

25% dos óbitos nas cidades do oeste da Europa eram atribuídos à tuberculose e praticamente toda a população ficou infectada. Era a chamada Grande Peste Branca. A partir de 1800, começa uma nova época de entendimento da tuberculose.

Conforme relata Long (2008), na data de 24 de março de 1882, o médico alemão Robert Koch, em Berlim, Prússia, descobre o agente causador da tuberculose, chamado hoje de bacilo de Koch. Seus estudos lhe renderam o Prêmio Nobel em 1905 por seu trabalho em tuberculos. Em 1885, Roentgen descobre a radiografia, facilitando o diagnóstico e acompanhamento da doença. O tratamento da época baseava-se em isolamento em sanatórios, repouso em clima de montanha, boa alimentação, medicamentos a base de quinino, creosoto, enxofre, cálcio, ouro, bismuto entre outros (KRITSKI; CONDE; SOUZA, 2005).

Em 1921, Albert Calmette e Camille Guérin iniciaram seus estudos clínicos com uma vacina desenvolvida por eles constituída pelo causador da tuberculose bovina, o *Mycobacterium bovis*, atenuado. A vacina ficou conhecida como BCG (Bacilo Calmette Guérin) e a partir de 1950 já era recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) (ANDERSEN; DOHERT, 2005).

Com o advento de antibióticos e quimioterápicos, associados a melhorias nas condições de vida da população, os países desenvolvidos alcançaram redução significativa no impacto da doença em seus territórios. “Em nível mundial, tem sido adotada a estratégia DOTS, que engloba: compromisso político das autoridades com o programa, rede de laboratórios acessível, garantia de medicamentos, normas atualizadas, registro e notificação de casos que permita o acompanhamento adequado e o tratamento supervisionado” conforme relataram Dalcolmo, Andrade e Picon (2007).

Ainda segundo Dalcolmo, Andrade e Picon (2007), a estratégia “DOTS” foi lançada pela Organização Mundial da Saúde - OMS na metade da década de 1990, contemplando cinco pilares considerados essenciais para o controle da doença:

- a) Compromisso político e suporte financeiro por parte dos países e regiões;
- b) Provisão adequada e regular de medicamentos, com controle de qualidade dos fármacos;
- c) Detecção precoce de casos com bacteriologia de boa qualidade;
- d) Esquemas de tratamento padronizados e aplicados sob observação direta aos pacientes, com o objetivo de assegurar a regularidade na ingestão dos medicamentos;
- e) Monitoramento e avaliação do sistema de informação e impacto das medidas adotadas.

Nos países em desenvolvimento, no entanto, a deterioração dos programas de controle da tuberculose resultou em grandes desafios no terreno das doenças infecciosas. Apesar de tratar-se de uma das doenças mais antigas de que se tem conhecimento, a tuberculose ainda se mantém como importante problema de saúde pública mundial, permanecendo até os dias atuais como a principal causa de morbidade (adoecimento) e mortalidade no mundo. “Em 1993 a OMS chegou a declarar a tuberculose como uma emergência mundial, fundamentando-se nos altos índices de incidência e mortalidade existentes, principalmente em países com piores condições socioeconômicas” como nos lembram Hijjar, Procópio e Freitas (2005).

Atualmente, com o alto índice de movimentos migratórios, mesmo nas regiões onde a tuberculose não era mais considerada como prioridade nas políticas de saúde pública, ela vem ressurgindo. Outro fator agravante desse quadro foi a pandemia de infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana - HIV, que mudou a história natural da tuberculose tornando-a uma das principais comorbidades entre os doentes de Aids.

Esperanças de que a doença pudesse ser completamente eliminada foram frustradas desde o surgimento de cepas de bacilos multiresistentes aos tuberculostáticos nos anos 1980. O Aurélio, em sua oitava edição, conceitua resistência como a capacidade de um organismo de resistir a uma força ou ação; que não se deteriora com o passar do tempo; durável.

O conceito de TBMR adotado até o presente momento

é: resistência à rifampicina, isoniazida e a mais um terceiro medicamento dos esquemas padronizados. Mais recentemente, em 2006, surge a forma denominada XDRTB (tuberculose extensivamente resistente), definida como: resistência à rifampicina, a isoniazida, a uma quinolona e a um fármaco injetável de segunda linha (amicacina, canamicina ou capreomicina), conforme informações do Guia de Vigilância Epidemiológica sobre Tuberculose Multirresistente publicado pelo Ministério da Saúde em 2007.

O uso inadequado dos medicamentos padronizados de primeira linha para o tratamento dos casos de tuberculose está diretamente relacionado ao aparecimento de cepas de *Mycobacterium tuberculosis* resistentes a um ou mais medicamentos. Quando a resistência envolve principalmente as medicações mais potentes (rifampicina e isoniazida) são necessários outros esquemas terapêuticos alternativos para seu controle, que usualmente apresentam menor taxa de cura, prognóstico menos favorável, mais efeitos colaterais e custo mais elevado (BRASIL 2007).

Conceitualmente, um paciente diagnosticado como portador de tuberculose que inicia o tratamento quimioterápico tanto pode ter suas lesões colonizadas por bacilos que adquiriram resistência durante o tratamento, como pode ser portador de *M. tuberculosis* que, desde o processo de infecção, já eram resistentes a uma ou mais drogas. A primeira situação é denominada resistência adquirida e a segunda resistência primária. A resistência adquirida é um indicador sensível para avaliar se tanto o médico como o paciente seguem as recomendações padronizadas para o tratamento da tuberculose (CAMPOS, 1999).

Segundo Dalcolmo, Andrade e Picon (2007), a multiresistência é considerada um fenômeno biológico iatrogênico, decorrente da aplicação inadequada dos regimes de tratamento de curta duração – especialmente os compostos pela associação de rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol. A estratégia de prevenção da multiresistência é a correta aplicação dos tratamentos chamados de primeira linha e de curta duração, aí implicados fundamentalmente os componentes da chamada estratégia *Directly Observed Treatment Short course* - DOTS, ou tratamento diretamente observado.

O alcoolismo exerce influência sobre o prognóstico e o tratamento da tuberculose, visto que há alta incidência de casos e formas mais avançadas de TB pulmonar entre pacientes alcoolistas (ANDRADE; VILLA; PILLON, 2005). Detectar o consumo de álcool ou sua dependência durante o tratamento da TB é importante para evitar possíveis complicações, tais como o aumento do efeito tóxico e ou aceleração do metabolismo da Rifampicina, e o aumento do risco de hepatite medicamentosa e polineuropatias periféricas pela Isoniazida, conforme informações publicadas nas bulas das duas principais drogas utilizadas no tratamento.

Para Bertucchi (2007), do ponto de vista médico, o alcoolismo é uma doença crônica, com aspectos comportamentais e socioeconômicos, caracterizada pelo

consumo compulsivo de álcool, na qual o usuário se torna progressivamente tolerante à intoxicação produzida pela droga e desenvolve sinais e sintomas de abstinência quando a mesma é retirada.

Apesar de sua estrutura química simples, do ponto de vista farmacológico o etanol apresenta um complexo mecanismo de ação, podendo ocasionar efeitos muito variados no organismo humano. O álcool etílico, quando ingerido, é absorvido no trato gastrointestinal e passa por vários processos bioquímicos no organismo humano (CUPPARI, 2002).

A absorção do álcool etílico se inicia na boca, passa ao longo do esôfago e no estômago, mas é principalmente absorvido no intestino delgado e cólon, por difusão, sem sofrer nenhum processo específico de transporte ativo (OLIVEIRA; LUCHESI, 2010). Segundo Anderson, Dibble e Turkki (1988), o efeito tóxico do etanol já inicia-se a partir de sua ingestão, através dos danos causados no trato gastrointestinal e continua após ser absorvido e metabolizado.

Segundo Medeiros, Medeiros e Maciel (2007) um indivíduo, ao ingerir pequenas quantidades de etanol pode sofrer excitação mental, depressão, vômitos ou náuseas. No entanto, os maiores danos são causados quando o etanol é ingerido em grandes quantidades. Devido a sua toxicidade direta ao cérebro, fígado e trato digestivo, o álcool pode provocar vômitos e impedir a absorção de medicamentos, comprometendo o tratamento clínico e trazendo complicações severas a indivíduos portadores de doenças infecciosas e outras patologias.

O metabolismo de drogas compreende as seguintes fases: absorção, transporte no sangue, captação hepática, transporte intracelular, formação bioquímica e excreção. O etanol pode aumentar o metabolismo de drogas nas seguintes fases do seu metabolismo: absorção, ligação de proteínas com drogas no plasma, fluxo sanguíneo hepático, distribuição e captação hepática (MINCIS; MINCIS, 2011).

Para Silva, Lafaiete e Donato (1979), o alcoolismo crônico, em razão de estar associado à queda da imunidade, desnutrição, fragilidade social, exposições a situações de risco, entre outros, exerce forte influência sobre o prognóstico e o tratamento da tuberculose. Os alcoolistas apresentaram probabilidade quase quatro vezes maior de abandonar o tratamento.

O consumo de bebidas alcoólicas é bem aceito e até estimulado pela sociedade. No entanto não se pode esquecer de que, mesmo em pequenas quantidades, o álcool é uma substância tóxica com efeitos importantes sobre o metabolismo humano. Para os pacientes em tratamento contra a tuberculose o cuidado deve ser redobrado, especialmente para aqueles que fazem uso crônico da bebida. Como beber é uma das contraindicações do tratamento da doença, assim que desaparecem os sintomas e passa a sentir-se melhor, o alcoolista crônico tende a deixar de tomar os remédios e retomar o hábito da bebida.

A resistência às drogas é uma ameaça aos programas de

controle da TB em todo o mundo. Pacientes infectados com cepas resistentes a múltiplas drogas têm menor probabilidade de se curar. Os profissionais diretamente envolvidos no manejo do tratamento necessitam inserir-se mais ativamente, com ações educativas e continuadas, de maneira a integrar a família e a comunidade na prevenção e minimização de danos aos doentes e à população.

Ao enfermeiro, na grande maioria das vezes, como líder da equipe, cabe a função de levantar dados e traçar perfis epidemiológicos; implementar ações para prevenção e controle de agravos e complicações à saúde dos pacientes, familiares e comunidade; promover ações de educação continuada aos colaboradores da equipe multidisciplinar e aos usuários dos serviços; além de atuar na assistência direta aos pacientes, no plano operativo.

Para Caminero (2013), com uma boa gestão de caso clínico e operacional, todas as formas de tuberculose resistente a medicamentos - TBDR têm o potencial de cura, incluindo os casos com extenso padrão de resistência.

Foram objetivos deste estudo: identificar, na literatura publicada, a associação entre alcoolismo e tuberculose e levantar relação entre o alcoolismo e o desenvolvimento de resistência à quimioterapia tuberculostática pelo *Mycobacterium tuberculosis*. Buscar evidências que fundamentem e estimulem o enfermeiro para uma atuação pró ativa nos Programas de Combate à Tuberculose.

## 2 Desenvolvimento

### 2.1 Metodologia

A metodologia utilizada para elaboração deste trabalho foi a revisão bibliográfica sistematizada. Segundo Linde e Willich (2003), uma revisão sistemática, assim como outros tipos de estudo de revisão, é uma forma de pesquisa que utiliza como fonte de dados a literatura sobre determinado tema. Esse tipo de investigação disponibiliza um resumo das evidências relacionadas a uma estratégia de intervenção específica, mediante a aplicação de métodos explícitos e sistematizados de busca, apreciação crítica e síntese da informação selecionada. As revisões sistemáticas são particularmente úteis para integrar as informações de um conjunto de estudos realizados separadamente sobre determinada terapêutica/intervenção, que podem apresentar resultados conflitantes e/ou coincidentes, bem como identificar temas que necessitam de evidência, auxiliando na orientação para investigações futuras.

Para o alcance dos objetivos propostos, foram selecionadas publicações em português registradas a partir do ano de 2005 utilizando as seguintes bases de dados informatizadas:

a) *Scientific Electronic Library Online* - SciELO: é uma biblioteca eletrônica que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros. A SciELO é o resultado de um projeto de pesquisa da Fapesp - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, em parceria

com a Bireme - Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. A partir de 2002, o Projeto conta com o apoio do CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. O Projeto tem por objetivo o desenvolvimento de uma metodologia comum para a preparação, armazenamento, disseminação e avaliação da produção científica em formato eletrônico. Com o avanço das atividades do projeto, novos títulos de periódicos estão sendo incorporados à coleção da biblioteca.

- b) Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências Sociais e da Saúde - Lilacs: é um diretório, parte de um conjunto de instrumentos que compõe a metodologia criada pela BIREME / OMS / OPAS para a construção de uma base de dados de literatura latino americana e do Caribe em ciências da saúde. Está disponível desde 1983, com periodicidade quadrimestral e tem indexadas publicações nos idiomas português e espanhol.

Para acesso às publicações almejadas utilizamos o Portal de Pesquisa da BVS. Durante a consulta foram utilizados os seguintes descritores: tuberculose multidroga resistente, alcoolismo, papel do enfermeiro e, fatores de risco. Os descritores foram lançados na base de dados individualmente e de forma cruzada. Como critérios de inclusão bibliográfica, utilizamos artigos com texto completo disponível, publicados em língua portuguesa, e com publicações realizadas a partir do ano de 2005.

Procedemos então à localização do material e à realização inicial de uma leitura exploratória através da análise dos títulos e resumos para o reconhecimento dos artigos de interesse. Em seguida foi realizada a leitura seletiva dos artigos previamente selecionados, na íntegra, para efetuar-se uma nova seleção, identificando-se os artigos de maior relevância para o assunto, os quais foram submetidos à leitura interpretativa.

Também foram consultados Manuais, Informativos e Normas Técnicas sobre o assunto, publicados pela Organização

Mundial de Saúde (OMS), pela Organização Panamericana de Saúde (OPAS), pelo Ministério da Saúde e pelo Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE) “Prof. Alexandre Vranjac” da Secretaria Estadual de Saúde do Governo do Estado de São Paulo, e outras informações disponibilizadas nas respectivas páginas eletrônicas destas Organizações. O bulário disponibilizado pelos laboratórios produtores dos medicamentos utilizados pelo Programa Nacional de Controle da Tuberculose também foram consultados.

Em virtude da natureza da pesquisa, não foi necessária a solicitação de aprovação à Coordenação do Curso ou Comitê de Ética em Pesquisa.

## 2.2 Discussão

Considerando a pesquisa com descritores isolados e aplicados os critérios de exclusão, para o descritor Tuberculose Multidroga Resistente foram obtidos 46 artigos; para o descritor Alcoolismo foram localizadas 590 publicações; para Papel do Enfermeiro obteve-se 432 artigos e para Fatores de Risco foram localizadas 677.169 publicações.

Na combinação dos descritores Tuberculose Multidroga Resistente e Alcoolismo, após a seleção dos filtros desejados, foram encontrados 2 artigos; para as combinações Tuberculose Multidroga Resistente e Papel do Enfermeiro ou Tuberculose Multidroga Resistente e Fatores de Risco, não obteve-se nenhuma publicação em língua portuguesa; para Alcoolismo e Papel do Enfermeiro obteve-se 6 artigos como resultado; com os descritores Alcoolismo e Fatores de Risco encontrou-se 110 publicações e para Papel do Enfermeiro e Fatores de Risco foram encontrados 10 artigos.

Aplicando a combinação de 3 ou 4 descritores e considerando-se os filtros indicados nessa pesquisa, não foram encontrados documentos disponíveis na base de dados. Após a supressão das duplicatas, dos artigos não apresentados na íntegra e cuja temática não contemplava a abordagem desse estudo, permaneceram 24 artigos científicos, conforme mostram os Quadros 1 e 2.

**Quadro 1:** Descrição dos artigos de pesquisa selecionados apresentados em ordem cronológica crescente

Continua...

| Autor / Ano                    | Sujeitos  | Intervenções                                      | Conclusões  |
|--------------------------------|---|---|---|
| Ferreira <i>et al.</i> (2005)  | 189 prontuários de pacientes com idade acima de 25 anos | Estudo seccional de base secundária               | Os fatores associados com maior percentual foram o etilismo e tabagismo (associados ou não a outros fatores, tais como drogas, contágio direto, desnutrição, abandono de esquema, pneumonia não tratada ou doença de Chohn), com 20,6%.                       |
| Souza, Antunes e Garcia (2006) | 473 culturas com crescimento de <i>M. tuberculosis</i>  | Estudo tipo caso-controle, retrospectivo          | O fator de risco que se mostrou independentemente associado ao desenvolvimento de tuberculose multirresistente neste estudo foi a presença de um ou mais tratamentos prévios para tuberculose.  |
| Picon <i>et al.</i> (2007)     | 610 pacientes com tuberculose pulmonar bacilífera       | Estudo de caso-coorte com revisão dos prontuários | A recidiva da tuberculose foi mais frequente nos pacientes HIV-positivos e naqueles que não aderiram ao tratamento auto-administrado. Para prevenir a não adesão ao tratamento da tuberculose, a alternativa seria a utilização de tratamento supervisionado. |
| Vieira <i>et al.</i> (2007)    | 57 casos de TBMR do Espírito Santo, entre 2000 e 2004   | Estudo retrospectivo com revisão de prontuários   | Observou-se neste estudo que comorbidades (etilismo, tabagismo, uso de drogas ilícitas e outras) parecem estar associadas a um desfecho desfavorável do tratamento, como abandono, óbito e falência, embora nem todos os casos tenham sido encerrados.        |

| <b>Autor / Ano</b>                    | <b>Sujeitos</b>  | <b>Intervenções</b>  | <b>Conclusões</b>   |
|---------------------------------------|--|--|---|
| Vieira e Ribeiro (2008)               | 173 pacientes com tratamento auto-administrado e 187 pacientes com tratamento supervisionado | Estudo longitudinal não concorrente de duas coortes de tratamento de tuberculose | A estratégia tratamento supervisionado reduziu a taxa de abandono e produziu bons resultados quanto ao desfecho do tratamento, mesmo nos pacientes com fatores de risco para abandono como na coorte tratamento auto-administrado.  |
| Paula (2008)                          | 41 casos e mais 3 controles para cada caso   | Estudo tipo caso-controle não pareado alinhado a uma coorte prospectiva          | As proporções de casos atribuíveis para fatores associados ao retratamento por abandono foram: 17,1% para TBMDR, 37,1% para co-infecção com HIV, 62% para alcoolismo e 55,2% para internação por complicações de TB.  |
| Nogueira <i>et al.</i> (2008)         | 22 prontuários de pacientes acompanhados entre 2002 a 2006                                   | Pesquisa documental retrospectiva  | Chama atenção que 95% dos casos tinham história de tratamento anterior, sugerindo a necessidade de adoção de medidas que aumentem o rendimento das ações de controle da TB, em especial à implementação da supervisão terapêutica para casos sensíveis, evitando o aparecimento da resistência. |
| Lima, Braga e Gubert (2010)           | 20 participantes de um grupo Alcoólicos Anônimos de Fortaleza, Ceará                         | Estudo descritivo de abordagem qualitativa                                       | O enfermeiro deve considerar a inclusão da família do alcoolista em suas intervenções, aproximando-se de seus membros por meio de ações educativas e visitas domiciliares, haja vista que o apoio social promove autonomia dos sujeitos diante dos processos sobre seu estado de saúde.         |
| Carneiro Jr., Jesus e Crevelim (2010) | População em situação de rua da cidade de São Paulo  | Relato de experiência  | Observa-se prevalência maior de algumas condições na população de rua quando comparada às da população geral, como gestações seis vezes; alcoolismo 30 vezes e tuberculose 57 vezes - demonstrando, proporcionalmente, o grau de vulnerabilidade desse grupo.                                   |
| Campani, Moreira e Tietbohel (2011)   | 2.098 pacientes sendo 218 em situação de abandono do tratamento                              | Estudo de caso-controle com revisão dos prontuários                              | Na população estudada, alcoolismo, infecção por HIV e o fato de o paciente não residir com familiares foram os fatores preditores mais importantes para o abandono do primeiro tratamento da tuberculose pulmonar.  |
| Silva, Lafaiete e Donato (2011)       | 19 pacientes em tratamento da TB   | Estudo descritivo qualitativo  | Os sujeitos percebem o consumo de álcool negativamente e os profissionais nem sempre orientam de forma contínua, mostrando que a enfermagem deve se inserir mais ativamente com ações educativas, de forma compreensiva.  |
| França e Siqueira (2011)              | Alcoolistas ingressantes no tratamento ambulatorial do PAA-HUCAM-UFES                        | Pesquisa descritiva e exploratória, com abordagem quali-quantitativa             | A maioria dos participantes (40%) considerava essencial a motivação para o indivíduo manter-se abstinente, outros julgavam que a falta de motivação é fator predisponente para a recaída (20%). Tais achados justificam-se, pois a aderência ao tratamento depende da motivação do indivíduo.   |
| Orofino <i>et al.</i> (2012)          | 311 pacientes com tuberculose tratados entre 2004 e 2006                                     | Estudo longitudinal de coorte  | O alcoolismo é um conhecido fator de risco para os desfechos desfavoráveis da tuberculose, e esforços para uma abordagem multidisciplinar nesses casos devem ser empreendidos para contornar as dificuldades de adesão e tolerância desses pacientes.   |
| Bastos <i>et al.</i> (2012)           | 209 prontuários de pacientes com tuberculose pulmonar  | Estudo transversal exploratório de análise de prontuários                        | A elevada taxa de resistência primária em pacientes sem fatores de risco conhecido ou em pacientes provenientes de áreas com elevada taxa de incidência e de abandono deve ser motivo de reflexão pelas autoridades no Brasil.  |
| Braga <i>et al.</i> (2012)            | 434 indivíduos (92 casos e 342 controles)  | Estudo tipo caso-controle  | O abandono foi relacionado com a baixa adesão ao tratamento e a presença da equipe de saúde completa contribui para uma maior adesão ao tratamento.   |
| Augusto <i>et al.</i> (2013)          | 47.285 casos notificados no SINAM entre 2002 e 2009  | Estudo epidemiológico descritivo   | No período estudado, o número de casos novos, de abandono e de óbitos foi elevado, as comorbidades foram relevantes, e os exames básicos não foram realizados adequadamente para o diagnóstico da tuberculose.  |

Fonte: Dados da pesquisa.

**Quadro 2:** Descrição dos artigos de revisão selecionados apresentados em ordem cronológica crescente

| Autor / Ano                        | Localidade              | Descritores   | Conclusões   |
|------------------------------------|-------------------------|---|--|
| Andrade, Villa e Pillon (2005)     | São Paulo - Brasil      | Tuberculose;<br>Alcoolismo;<br>Prognóstico;<br>Tratamento   | O alcoolismo deve ser mais valorizado pela equipe de saúde que trabalha diretamente no tratamento de pessoas com TB, buscando encontrar meios mais precisos de identificar esses pacientes e oferecer tratamento concomitante para alcoolismo após a identificação de serviços existentes na comunidade para esse fim. Toda orientação em relação ao uso das medicações por esse tipo de paciente deve enfatizar que a ingestão de bebidas alcoólicas aumenta o risco para o desenvolvimento de efeitos colaterais.  |
| Dalcolmo, Andrade e Picon (2007)   | Rio de Janeiro - Brasil | TBMDR, prevenção e controle. TBMDR, história. Avaliação de resultado de intervenções terapêuticas. Vigilância epidemiológica. Programas nacionais de saúde. Brasil. | Evitar a seleção de resistência é sabidamente a mais importante premissa no tratamento da TB. Some-se a complexidade da doença per se e a dificuldade no manejo do paciente com tratamentos longos e de eficácia menor do que os esquemas convencionais, ao alto custo dos fármacos e da propedêutica necessária ao acompanhamento do tratamento. Além disso, há o sofrimento humano resultante da gravidade das sequelas dessa forma de TB, que muitas vezes excluem o paciente do mercado de trabalho por incapacidade funcional, na sua idade mais produtiva. |
| Medeiros, Medeiros e Maciel (2007) | Pernambuco - Brasil     | Tuberculose resistente a múltiplas drogas. Vigilância Epidemiológica. Perfis epidemiológicos.   | No Brasil, a TBMR se destaca não em seu número, mas no seu potencial de disseminação, pois apesar do número de casos não serem alarmantes, o número de novos casos pode ser associado a dificuldades dos sistemas públicos de saúde. Os regimes de tratamento adotados são ambulatoriais e auto administrativos, logo, a irregularidade e o abandono do tratamento juntamente com o uso inadequado da medicação possibilita a seleção de bacilos e assim a resistência adquirida e por consequência a tuberculose multirresistente.                              |
| Villa <i>et al.</i> (2008)         | São Paulo – Brasil      | Tuberculose, resultado de tratamento e publicações científicas e técnicas   | Os fatores preditivos foram: alcoolismo, não supervisão e sexo masculino. Nas produções brasileiras, a maior preocupação foi a não continuidade do tratamento e apontaram a falta de supervisão como agravante. Nas produções internacionais, a multidrogarresistência foi apontada como o grande problema.  |
| Gomes (2008)                       | Covilhã - Portugal      | Tuberculose multirresistente, resistência aos antibióticos, epidemiologia, co-infecção HIV, prevenção e tratamento.   | Os fatores de risco de resistência aos antibióticos são diversos e, com base na análise de vários estudos publicados, verifica-se que os fatores apontados com maior frequência são: o tratamento anterior, a não adesão ao tratamento, a pobreza, indivíduos sem abrigo e alcoolismo.   |
| Oliveira e Luchesi (2010)          | Ceará - Brasil          | Alcoolismo; Características da Família; Atenção Primária à Saúde.   | O vínculo estabelecido entre os profissionais, em âmbito familiar, pode potencializar a aceitação de relação de ajuda entre profissionais e família. Por isso, faz-se necessária a capacitação de Enfermeiros, para a identificação e manejo de problemas relacionados ao álcool já no nível de atenção básica.  |
| Oblitas <i>et al.</i> (2010)       | Lima – Peru             | Tuberculose; Inequidade Social; Enfermagem  | A intervenção da enfermagem é enfocada desde o desenho das políticas públicas, com base em estudos epidemiológicos, mediante a implementação de programas multissetoriais, até a assistência direta e a educação dos usuários no plano operativo. Diferentes instituições profissionais da enfermagem podem desenvolver atuação decisiva para a abordagem integral do problema, no âmbito nacional e internacional, devendo, para isso, estabelecer redes de apoio integradas às dimensões educativas, social, técnica e política.                               |
| Baptista (2013)                    | Lisboa - Portugal       | Bases genéticas, resistência bacteriana, resistência natural, resistência adquirida e combate à resistência   | O uso inadequado de antibióticos, bem como o não cumprimento da prescrição ajuda à aquisição de resistências. Também preocupa um possível exagero de profilaxia, questionando-se o seu impacto na resistência antimicrobiana.  |

Fonte: Dados da pesquisa.

Reconhecidamente, o alcoolismo representa alto percentual entre os fatores predisponentes para a tuberculose, demonstrando um maior risco de adocimento e maior dificuldade no tratamento. Para Andrade, Villa e Pillon (2005) o alcoolismo, por si só, exerce influência sobre o prognóstico e tratamento da Tuberculose, porém, esse vem 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 desfavorável em relação ao tratamento da TB.

Ferreira *et al.* (2005) publicaram um estudo com 189 pacientes com idade acima de 25 anos, onde observaram que os principais fatores associados à doença foram etilismo e tabagismo (20,6%), tabagismo (19,8%), e etilismo (16,7%). O etilismo foi também associado a outros fatores, tais como desnutrição, uso drogas ilícitas, contágio direto e abandono de esquema terapêutico.

Em estudo realizado por Picon *et al.* (2007) com 610 pacientes, observou-se que 22% destes eram alcoolistas, fato que comprometeu a adesão ao tratamento com apresentação de uso irregular da medicação. O mesmo estudo indica o tratamento irregular como principal fator de risco para recidiva da doença.

Vieira *et al.* (2007) apontam outro aspecto observado em relação ao abandono do tratamento, foi que, quanto maior o número de contatos não examinados, maior a frequência de casos que não concluíram o tratamento. Portanto, supõe-se que o suporte social e familiar é capaz de influenciar positivamente nos desfechos dos tratamentos.

Em sua revisão bibliográfica, Villa *et al.* (2008) concluíram que os fatores preditivos para o desfecho desfavorável do tratamento da TB foram: alcoolismo, não supervisão e sexo masculino. Nas produções brasileiras, a maior preocupação foi a não continuidade do tratamento e apontaram a falta de supervisão como agravante. Nas produções internacionais, a multidrogaresistência foi apontada como o grande problema.

Estudo publicado por Vieira e Ribeiro (2008) sinalizava que assegurar a regularidade na tomada dos medicamentos e a manutenção do tratamento pelo tempo recomendado tem sido o ponto crítico para o sucesso dos esquemas terapêuticos padronizados para a TB e do controle da cadeia de transmissão, fato comprovado em seu estudo realizado em Carapicuíba, SP, onde observaram que a taxa de abandono diminuiu significativamente de 13,3% no esquema de tratamento auto-administrado para 5,9% quando em tratamento supervisionado. No mesmo estudo, apontaram o alcoolismo como a co-morbidade de maior prevalência e como importante fator de risco para um mau prognóstico e desfecho desfavorável do tratamento da TB.

Campani, Moreira e Tietbohel (2011) chegaram à mesma conclusão em estudo realizado na cidade de Porto Alegre, com 2098 pacientes dos quais 10,4% abandonaram o tratamento,

sendo o etilismo, com ou sem a concomitância do uso de drogas ilícitas, a principal causa desse abandono.

Silva, Lafaiete e Donato (2011) realizaram estudo na cidade do Rio de Janeiro com entrevista a 19 pacientes e relataram a percepção destes em relação ao consumo de álcool durante o tratamento da tuberculose, onde todas as falas refletiam a visão do mau prognóstico ao tratamento com vários relatos de exacerbação dos efeitos adversos dos medicamentos, quando associados ao consumo de bebidas alcoólicas e aumento do desconforto a ponto de comprometer a adesão à terapia medicamentosa.

Orofino *et al.* (2012) também apontaram o alcoolismo como fator de risco para desfecho desfavorável da tuberculose, reduzindo a probabilidade de cura por abandono do tratamento. Augusto *et al.* publicaram em 2013 um estudo com 47.285 casos da doença, notificados no estado de Minas Gerais entre 2002 e 2009, onde o alcoolismo foi identificado em 17,1% dos casos, evidenciando que ainda se faz necessária uma atuação multidisciplinar para a ampliação da estratégia TDO e um melhor controle da doença.

Quando pensamos na Tuberculose Multirresistente, observamos um consenso entre vários autores de que o fator de risco mais comumente associado ao desenvolvimento da multirresistência é a presença de um ou mais tratamentos prévios para tuberculose. Tal afirmação é corroborada por Souza, Antunes e Garcia (2006), nos lembrando ainda que embora a incidência de MRTB seja relativamente baixa, é preocupante, pois o diagnóstico de tuberculose multirresistente não só diminui as probabilidades de cura, como também aumenta o tempo do tratamento e a sua toxicidade. Seu custo eleva-se cerca de 700 vezes, em comparação com esquemas usados na tuberculose multissensível.

Para Medeiros, Medeiros e Maciel (2007), no Brasil, a TBMR se destaca em seu número, mas no seu potencial de disseminação, pois apesar do número de casos não serem alarmantes, o número de novos casos pode ser associado a dificuldades dos sistemas públicos de saúde. Dalcolmo, Andrade e Picon (2007) reforçam que evitar a seleção de resistência é sabidamente a mais importante premissa no tratamento da TB.

Conforme demonstra Paula (2008), em estudo tipo caso-controle com 41 pacientes, o alcoolismo foi apontado em 62% dos casos de retratamento por abandono. Também em 2008, Nogueira *et al.* (2008) realizaram estudo com 22 pacientes com diagnóstico de tuberculose resistente às drogas em João Pessoa, PB, demonstrando que 95% dos casos tinham história de tratamento anterior, sugerindo a necessidade de adoção de medidas que aumentem o rendimento das ações de controle da TB, em especial a implementação da supervisão terapêutica para casos sensíveis, evitando o aparecimento da resistência.

Estudo realizado por Vieira e Ribeiro (2008) no Espírito Santo com 67 pacientes de TBMR destacou a não adesão como principal fator relacionado ao surgimento de multirresistência

a drogas, ressaltando que, apesar de não haver evidências da associação direta entre etilismo e o desenvolvimento de TBMR, a associação entre este e a não adesão ao tratamento mostra-se estatisticamente significativa. O mesmo estudo aponta ainda uma alta proporção de casos de TBMR adquirida relacionada a falhas no sistema de saúde, em especial pela sua incapacidade de levar a bom termo um tratamento.

Nogueira *et al.* (2008) realizaram estudo em 2008 com pesquisa documental retrospectiva em prontuários de 22 pacientes com diagnóstico de tuberculose resistente a medicamentos em João Pessoa, PB, evidenciando que 95% dos casos realizaram tratamento anterior para tuberculose. Verificaram também que o surgimento de novos casos de TBMR está diretamente relacionado à ineficiência dos serviços de saúde por sua incapacidade de detectar casos novos da doença e pela ocorrência de tratamentos com desfechos desfavoráveis, como abandono e falência.

Ainda em 2008, em Covilhã, Portugal, Gomes (2008), baseados na análise de vários estudos, concluíram que os fatores de risco de resistência aos antibióticos apontados com maior frequência são: o tratamento anterior, a não adesão ao tratamento, a pobreza, indivíduos sem abrigo e alcoolismo.

Braga *et al.* (2012) também nos lembram que conhecer o abandono do tratamento da TB no contexto da atenção básica é fundamental para o aperfeiçoamento da estratégia de tratamento. Nesse estudo, apontaram que o abandono foi relacionado com a baixa adesão ao tratamento e a presença da equipe de saúde completa contribui para uma maior adesão ao tratamento.

Bastos *et al.* (2012) realizou estudo exploratório em 209 prontuários de pacientes com TB pulmonar e apontou elevada taxa de resistência primária em pacientes sem fatores de risco conhecido provenientes de áreas com elevada taxa de incidência e de abandono. Uma elevada taxa de abandono resulta em surgimento da resistência adquirida. Ao ser transmitida, a resistência adquirida leva ao aparecimento da resistência primária. Ao enfermeiro é relevante a compreensão desses processos e seus efeitos sobre a saúde, sendo o profissional da enfermagem quem deve assumir o papel de protagonista na prevenção e controle da Tuberculose.

Baptista (2013), em sua tese de mestrado sobre mecanismos de resistência aos antibióticos, relata que o uso inadequado de antibióticos, bem como o não cumprimento da prescrição ajudam à aquisição de resistências. Também preocupa um possível exagero de profilaxia, questionando-se o seu impacto na resistência antimicrobiana.

Andrade, Villa e Pillon (2005) nos apontam que o alcoolismo deve ser mais valorizado pela equipe de saúde que trabalha diretamente no tratamento de pessoas com TB, buscando encontrar meios mais precisos de identificar esses pacientes e oferecer tratamento concomitante para alcoolismo após a identificação de serviços existentes na comunidade para esse fim. Toda orientação em relação ao uso das medicações

por esse tipo de paciente deve enfatizar que a ingestão de bebidas alcoólicas aumenta o risco para o desenvolvimento de efeitos colaterais.

Para Oblitas *et al.* (2010), a intervenção da enfermagem é enfocada desde o desenho das políticas públicas, com base em estudos epidemiológicos, mediante a implementação de programas multissetoriais, até a assistência direta e a educação dos usuários no plano operativo. Diferentes instituições profissionais da enfermagem podem desenvolver atuação decisiva para a abordagem integral do problema, no âmbito nacional e internacional, devendo, para isso, estabelecer redes de apoio integradas às dimensões educativas, social, técnica e política.

Oliveira e Luchesi (2010) lembram ainda que “o vínculo estabelecido entre os profissionais, em âmbito familiar, pode potencializar a aceitação de relação de ajuda entre profissionais e família. Por isso, faz-se necessária a capacitação de Enfermeiros, para a identificação e manejo de problemas relacionados ao álcool já no nível de atenção básica”.

Para Lima, Braga e Gubert (2010), o enfermeiro deve considerar a inclusão da família do alcoolista em suas intervenções, aproximando-se de seus membros por meio de ações educativas e visitas domiciliares, haja vista que o apoio social promove autonomia dos sujeitos diante dos processos sobre seu estado de saúde.

Para França e Siqueira (2011) é imprescindível que ocorra a motivação para a mudança, isto é, o estado de prontidão ou vontade de mudar como estratégia fundamental para a continuação no novo comportamento, uma vez que a motivação permeia todo o processo de mudança. É papel do enfermeiro atuar como facilitador do processo de mudança, ao mostrar para o sujeito a possibilidade que ele tem de recomeçar, e incentivá-lo a fim de que ele encontre motivos para trilhar um novo caminho.

### 3 Conclusão

Segundo dados da Organização Mundial de Saúde, em 2012, em nível mundial, 3,6% dos casos de tuberculose e 20% dos casos de retratamento da doença correspondiam a TBMR. Segundo o mesmo relatório, 9,6% dos casos de TBMR são TBXDR, modalidade notificada em 94 países. No Brasil, 500 casos novos de TBMDR foram notificados em 2013, correspondendo à aproximadamente 0,7% do total de casos de tuberculose notificados em território nacional.

Embora os números não sejam tão elevados, a situação é preocupante, pois o diagnóstico de tuberculose multirresistente aumenta o custo, a toxicidade e o tempo do tratamento, além de diminuir as probabilidades de cura, em comparação com esquemas usados na tuberculose multissensível.

Neste estudo, não identificamos relação direta entre o alcoolismo e o desenvolvimento da resistência bacteriana aos medicamentos utilizados no tratamento da TB. No entanto, evidenciaram-se exaustivamente índices aumentados de não



adesão e abandono do tratamento entre pacientes alcoolistas, estes sim, comprovadamente, constituem-se em fatores de risco importantes para o desenvolvimento da Tuberculose Resistente.

Comprovou-se também que o alcoolismo, por favorecer comprometimento imunológico e nutricional, constitui-se em importante fator de risco para a contaminação e adoecimento por Tuberculose, seja na sua forma multissensível, seja na forma multirresistente.

O alcoolismo é uma doença crônica, que tem fatores genéticos, psicossociais e ambientais influenciando seu desenvolvimento e suas manifestações. Diante do impacto causado pelo alcoolismo à saúde individual e coletiva, torna-se imprescindível que o enfermeiro busque novos saberes acerca dessa problemática, o que lhe propiciará a oportunidade de prestar uma assistência mais eficiente e eficaz a esta clientela específica.

O enfermeiro desempenha papel de grande relevância no Programa Nacional de Controle da Tuberculose, cabendo a ele, como líder da Equipe de Saúde, organizar e cumprir as recomendações do Ministério da Saúde, desde o diagnóstico até o encerramento do caso. Um grande avanço no tratamento da tuberculose, que deve ser adotado pelo Enfermeiro como ferramenta de apoio, foi a estratégia DOTS comprovadamente efetiva na ampliação de adesão ao tratamento e na redução das taxas de abandono.

A tuberculose ocorre preponderantemente nas populações vulneráveis, como no caso dos alcoolistas, nosso objeto de estudo. A Enfermagem, em sua filosofia, busca contribuir para que a pessoa, sujeito da sua atenção, possa alcançar nível de qualidade de vida adequado, tornando-se necessária uma avaliação completa dessa clientela (estado nutricional, hábitos alimentares, estilos de vida, situação socioeconômica) para planejamento das intervenções a serem implementadas com enfoque integral: biológico, social e cultural.

O enfermeiro necessita, ainda, ampliar sua atuação para além do plano assistencial, realizando atividades educativas nos casos em que o tratamento já tenha sido completado e nos casos em que houve o abandono do tratamento, oferecendo informações e resgatando os potenciais abandonos. Educação em saúde é um leque de conhecimentos práticos, cujo objetivo é integrar os vários saberes (científico, popular e do senso comum), facilitando aos sujeitos envolvidos uma visão ampla e crítica, para uma maior participação com responsabilidade e autonomia.

No primeiro atendimento, o enfermeiro pode identificar problemas associados ao consumo de álcool e deve estar atento às queixas do paciente, identificando os padrões de consumo da bebida. Deve-se viabilizar a comunicação entre profissionais da saúde e os usuários do serviço para o desenvolvimento das ações de saúde. Ainda hoje, grande parte dos profissionais de saúde desenvolve processo educativo de forma imperativa. É imprescindível, no entanto, que, nesse

processo, ocorra a motivação para a mudança, favorecendo o desenvolvimento da autonomia.

Nesse sentido, as ações existentes devem ser integrais, sendo que as intervenções devem ser entendidas e executadas com essa visão por todos os profissionais envolvidos, desde gestores até os profissionais do nível operativo.

## Referências

- ANDERSEN, P.; DOHERTY, T.M. The success and failure of BCG: implications for a novel tuberculosis vaccine. *Nature*, v.3 2005.
- ANDERSON, L.; DIBLLE, M.V.; TURKKI, P.R. *Nutrição*. São Paulo: Guanabara, 1988.
- ANDRADE, R.L.P.; VILLA, T.C.S.; PILLON, S. A influência do alcoolismo no prognóstico e tratamento da tuberculose. *Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog.*, v.1, n.1, 2005.
- AUGUSTO, C.J. Características da tuberculose no estado de Minas Gerais entre 2002 e 2009. *J. Bras. Pneumol.*, v.39, n.3, 2013
- BAPTISTA, M.G.F.M. *Mecanismos de resistência aos antibióticos*. Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia, 2013.
- BASTOS, G.M. *et al.* Prevalência de resistência primária em pacientes com tuberculose pulmonar sem fatores de risco conhecidos para resistência primária. *J. Bras. Pneumol.*, v.38, n.6. 2012.
- BARROSO, E.C. *et al.* Fatores de risco para tuberculose multirresistente adquirida. *J. Pneumol*, 2003.
- BERTUCCHI, E.T.O. *O papel da gestão educacional no enfrentamento do uso do álcool entre os universitários*. Presidente Prudente: Unoeste, 2007.
- BRAGA, J. *et al.* Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose nos serviços de atenção básica em dois municípios brasileiros, Manaus e Fortaleza, 2006 a 2008. *Cad. Saúde Colet.*, 2012,
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Centro de Referência Professor Hélio Fraga. Projeto MSH. Tuberculose multirresistente: guia de vigilância epidemiológica. Rio de Janeiro: MS, 2007.
- CAMINERO, J.A. *Guidelines for clinical and Operational Management of Drug-Resistant tuberculosis*. Rio e Janeiro: IUATLD, 2013.
- CAMPANI, S.T.A.; MOREIRA, J.S.; TIETBOHEL, C.N. Fatores preditores para o abandono do tratamento da tuberculose pulmonar preconizado pelo Ministério da Saúde do Brasil na cidade de Porto Alegre (RS). *J. Bras. Pneumol.*, v.37, n.6, 2011.
- CAMPOS, H.S. Mycobacterium tuberculosis resistente: de onde vem a resistência? *Boletim de Pneumologia Sanitária*, v.7, n.1, 1999.
- CARNEIRO JUNIOR, N.; JESUS, C.H.; CREVELIM, M.A. A Estratégia Saúde da Família para a equidade de acesso dirigida à população em situação de rua em grandes centros urbanos. *Saúde Soc.*, v.19, n.3, 2010.
- CUPPARI L. *Nutrição clínica no adulto*. Barueri, São Paulo: Manole, 2002, 406p.
- DALCOLMO, M.P.; ANDRADE, M.K.N.; PICON, P.D. Tuberculose multirresistente no Brasil: histórico e medidas de controle. *Rev. Saúde Pública*, v.41, p.34-42,2007.

- FERREIRA, A.A.A. *et al.* Os fatores associados à tuberculose pulmonar e a baciloscopia: uma contribuição ao diagnóstico nos serviços de saúde pública. *Rev. Bras. Epidemiol.*, v.8, n.2, 2005.
- FRANÇA, M.G.; SIQUEIRA, M.M. O papel da enfermagem e a formação de multiplicadores ante o processo de prevenção à recaída. *SMAD, Rev. Eletr. Saúde Mental Álcool Drog.*, 2011.
- GOMES, D.R.M. *Tuberculose multirresistente*. Portugal: Universidade da Beira Interior, 2008.
- HIJJAR, M.A.; PROCÓPIO, M.J.; FREITAS, L.M.R. Epidemiologia da tuberculose: importância no mundo, no Brasil e no Rio de Janeiro. *Pulmão RJ*, v.14, n.4, p.310-314, 2005.
- KRITSKI, A.L.; CONDE, M.B.; SOUZA, G.R.M. *Tuberculose: do ambulatório à enfermagem*. São Paulo: Atheneu, 2005.
- KRITSKI, A.L. Emergência de tuberculose resistente: renovado desafio. *J. Bras. Pneumol.*, v.36, n.2, p.157-158, 2010.
- LIMA, H.P.; BRAGA, V.A.B.; GUBERT, F.A. Interface entre gênero e saúde mental no discurso de alcoolistas: estudo qualitativo. *Online Braz. J. Nur.*, v.9, n.2, 2010.
- LINDE, K.; WILLICH, S.N. How objective are systematic reviews? Differences between reviews on complementary medicine. *J. Rev. Soc. Med.*, v.96, n.1, p.17-22, 2003.
- LONG, T. March 24, 1882: Koch Pinpoints the TB Bacillus. 2008. Disponível em: [http://www.wired.com/science/discoveries/news/2008/10/dayintech\\_1024](http://www.wired.com/science/discoveries/news/2008/10/dayintech_1024).
- LOPES, A.O. *Tuberculose um problema de saúde pública: causas do abandono do tratamento*. Centro Universitário São Camilo, São Paulo, 2010.
- MEDEIROS, J.C.M.; MEDEIROS, E.M.; MACIEL, S.S.S.V. Perfil epidemiológico dos clientes portadores de tuberculose multirresistente acompanhados no ambulatório do hospital geral Otávio de Freitas em Recife, no período de janeiro de 2002 a janeiro de 2007. *História da Enfermagem*, p.122-136, 2007.
- MINCIS, M.; MINCIS, R. *Doença hepática alcoólica*. *RBM*, v.67, n. esp. 2011.
- NOGUEIRA, J.A. *et al.* Caracterização clínico-epidemiológica dos pacientes com diagnóstico de tuberculose resistente às drogas em João Pessoa, PB. *Rev. Eletr. Enf.*, v.10, n.4, p.979-989, 2008.
- OBLITAS, F.Y.M. *et al.* O papel da enfermagem no controle da tuberculose: uma discussão sob a perspectiva da equidade. *SMAD*, v.18, n.1, p.130-138, 2010.
- OLIVEIRA, G.F.; LUCHESI, L.B. O discurso sobre álcool na revista brasileira de enfermagem: 1932-2007. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 2010.
- OMS - Organização Mundial da Saúde. Indicadores para tuberculose multidroga resistente (TB MDR). Conjunto mínimo de indicadores para a gestão programática da TB MDR para os programas nacionais de controle de tuberculose. 2012.
- OROFINO, R.L. *et al.* Preditores dos desfechos do tratamento da tuberculose. *J. Bras. Pneumol.*, v.38, n.1, 2012
- PAULA, P.F. Fatores associados a recidiva, ao abandono e ao óbito no tratamento da tuberculose pulmonar. São Paulo: USP, 2008
- PICON, P.D. *et al.* Fatores de risco para a recidiva da tuberculose. *J. Bras. Pneumol.*, v.33, n.5, 2007
- ROCHA, J.L.; DALCOLMO, M.P.; BORGA, L. Tuberculose multirresistente. *Pulmão RJ*, v.17, n.1, p.27-32, 2008.
- SILVA, C.B.; LAFAIETE, R.S. DONATO, M. *O consumo de álcool durante o tratamento da tuberculose: percepção dos pacientes*. São Paulo: USP, 1979.
- SILVA, C.B.; LAFAIETE, R.S.; DONATO, M. *O consumo de álcool durante o tratamento da tuberculose: percepção dos pacientes*. *SMAD*, 2011.
- SOUZA, M.B.; ANTUNES, C.M.F.; GARCIA, G.F. Perfil de sensibilidade e fatores de risco associados à resistência do *Mycobacterium tuberculosis*, em centro de referência de doenças infecto-contagiosas de Minas Gerais. *J. Bras. Pneumol.*, v.32, n.5, 2006
- VIEIRA, R.C.A. *et al.* Perfil epidemiológico dos casos de tuberculose multirresistente do Espírito Santo. *Rev. Bras. Epidemiol.*, v.10, n.1, 2007
- VIEIRA, A.A.; RIBEIRO, A.S. Abandono do tratamento de tuberculose utilizando-se as estratégias tratamento auto-administrado ou tratamento supervisionado no Programa Municipal de Carapicuíba, São Paulo, Brasil. *J. Bras. Pneumol.*, v.34, n.3, 2008
- VILLA, T.C.S. *et al.* Fatores preditivos aos resultados desfavoráveis no tratamento da tuberculose: revisão integrativa da literatura. *Online Braz. J. Nursing, Nursing Science Training for Undergraduates*, 2008.