



CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE MANAUS

CRENCIADO PELO DECRETO DE 26/03/2001 - D.O.U. DE 27/03/2001
Associação Educacional Luterana do Brasil - AELBRA

CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

**EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA A
PREVENÇÃO DA COINFEÇÃO HIV-TB**

EDMAR VIÉGAS DE CARVALHO

Manaus – AM

2017

EDMAR VIÉGAS DE CARVALHO

**EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA A
PREVENÇÃO DA COINFEÇÃO HIV-TB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro
Universitário Luterano de Manaus (CEULM/ULBRA),
como requisito parcial para obtenção do título de bacharel
em Enfermagem.

Orientador: Prof. MSc. Wagner Ferreira Monteiro.

Manaus – AM

2017

EDMAR VIÉGAS DE CARVALHO

**EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA A
PREVENÇÃO DA COINFECCÃO HIV-TB**

Este trabalho foi apresentado para a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem e aprovado, em sua forma final, pelo Presidente, membros da banca examinadora e Coordenação do Curso do Centro Universitário Luterano de Manaus (ULBRA), na área de Enfermagem.

BANCA EXAMINADORA

Profº. MSc. Wagner Ferreira Monteiro – ULBRA

Nota

Profª. MSc. Aderlaine da Silva Sabino – ULBRA

Nota

Enfº. Esp. Luiz Henrique Gonçalves Maciel – FMT/HVD

Nota

CONCEITO FINAL: _____

EPÍGRAFE

*Não é sobre chegar ao topo do mundo e saber
que venceu, é sobre escalar e ver que o
caminho te fortaleceu.*

Ana Vilela

DEDICATÓRIA

Ao sr. Demeval Assunção de Carvalho...

À sra. Maria do Socorro Pires Viegas...

À Sra. Vaneide Pinheiro dos Santos...

Ao sr. Eder Viegas de Carvalho...

Ao sr. Diego Viegas de Carvalho...

À sra. Benedita Tadeu Alvarenga...

À sra. Silmara Viegas de Carvalho...

À sra. Débora Viegas de Carvalho...

À sra. Ana Daria Ribeiro Guimarães...

À sra. Lara Vitória Azevedo Carvalho... Todo o esforço neste trabalho foi feito por tê-los como motivos para ir até o fim!

AGRADECIMENTOS

Primeiramente ao Deus Todo-Poderoso! Pois sem Ele eu não chegaria aqui.

À profª Bianca Vilhena, por todo o acompanhamento na minha formação profissional.

Ao profº Wagner Ferreira, por toda paciência e dedicação para que este trabalho fosse produzido.

Ao enfº Kalry Miranda, pelo trabalho de revisão e considerações para enriquecer este estudo.

À profª Aderlaine Sabino, pela condução do curso de graduação de enfermagem nesta instituição, que considero como minha segunda casa.

CARVALHO, Edmar Viégas. Evidências científicas de educação em saúde para a prevenção da coinfeção HIV-TB. Trabalho de Conclusão de Curso. CEULM/ULBRA, 2017.

RESUMO

Em indivíduos infectados pelo HIV o risco de desenvolvimento de tuberculose é 10% por ano, enquanto que para os não infectados é de 10% ao longo da sua vida. Somado ao contexto de populações com dificuldades socioeconômicas agravam este cenário, levando em consideração o aumento da taxa de mortalidade entre os pacientes portadores de coinfeção HIV-TB de 2,4 a 19%. O objetivo do presente estudo é analisar as publicações científicas entre 2007 e 2016 sobre a educação em saúde para a prevenção da coinfeção HIV-TB. O presente estudo é todo bibliométrico com abordagem quantitativa, cuja amostra foi composta por 36 publicações. Quando considerados os critérios de exclusão, 17 estudos foram eleitos para a etapa de revisão. Incluir no temário das ações educativas em saúde, seja na abordagem individual (consulta) ou coletiva (encontro com o grupo de pacientes com a coinfeção), o diagnóstico precoce da coinfeção e a adesão à complexa terapia medicamentosa mostrou-se como um meio eficaz para detectar e diminuir os riscos e comorbidades relacionadas.

Palavras-chave: Educação em Saúde, Coinfeção, Infecções por HIV, Tuberculose.

ABSTRACT

In individuals infected with HIV the risk of developing tuberculosis is 10% per year, while for the uninfected is 10% throughout their lifetime. Added to the context of populations with socioeconomic difficulties aggravate this scenario, taking into account the increase in the mortality rate among patients with HIV-TB co-infection from 2.4 to 19%. The objective of the present study is to analyze the scientific publications between 2007 and 2016 on health education for the prevention of HIV-TB co-infection. The present study is all bibliometric with a quantitative approach, whose sample was composed by 36 publications. When considering the exclusion criteria, 17 studies were elected for the review stage. Include in the agenda of educational health actions, whether in the individual (consultation) or collective (meeting with the group of patients with coinfection), early diagnosis of co-infection and adherence to complex drug therapy proved to be an effective means to detect and reduce risks and related comorbidities.

Key words: Health Education, Coinfection, HIV Infections, Tuberculosis.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
BCG	<i>Bacillus Calmette-Guérin</i>
BVS	Biblioteca Virtual de Saúde
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DeSC	Descritores em Ciências da Saúde
ESF	Estratégia Saúde da Família
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONG	Organizações Não Governamentais
PPD	Prova Tuberculínica
PVHIV	Pessoa Vivendo com HIV
TARV	Terapia Antirretroviral
TB	Tuberculose
TDS	Tratamento Direcionado Supervisionado

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Titulações dos autores dos trabalhos incluídos.....	31
-----------------------------------------------------------------------	-----------

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Publicações excluídas da revisão bibliométrica.....	26
Quadro 2. Distribuição dos trabalhos incluídos sobre a educação em saúde como prevenção da coinfeção HIV-TB segundo título, autores, periódico e ano de publicação.....	28
Quadro 3. Disposição dos trabalhos selecionados por cidades e estados.....	30
Quadro 4. Distribuição das publicações segundo o tipo de estudo realizado.....	32
Quadro 5. Distribuição das publicações segundo o tipo de estudo realizado.....	32

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. JUSTIFICATIVA	15
3. OBJETIVOS	16
3.1 Geral	16
3.2 Específicos.....	16
4. REFERENCIAL TEÓRICO	17
4.1 Educação em saúde.....	17
4.2 HIV/Aids	18
4.3 Tuberculose	19
4.4 Coinfecção HIV-TB	22
4.5 Educação em saúde para a prevenção da coinfecção HIV-TB.....	24
5. PERCURSO METODOLÓGICO	25
5.1 Tipo de estudo	25
5.2 Fontes de estudos.....	26
5.3 Amostras, critérios de seleção, inclusão e exclusão	26
5.4 Instrumento e processamento para a coleta e análise dos dados	27
5.5 Considerações éticas.....	27
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO	27
CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
REFERÊNCIAS	42
APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS PARA O ESTUDO BIBLIOMÉTRICO	48

1. INTRODUÇÃO

Na década de 80, com o aumento da epidemia da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (sida ou aids) no mundo, proporcionalmente a situação da tuberculose voltou a piorar, transfigurando a sua característica endêmica para epidêmica, devido à supressão imunológica desencadeada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Vertiginosamente, a coinfeção entre a tuberculose (infecção pelo *Mycobacterium tuberculosis*) e o HIV (HIV-TB) tem aumentado e está modificando os aspectos epidemiológicos e prognósticos da tuberculose (BRASIL, 2011).

A tuberculose chama atenção das autoridades em saúde por ser uma prevalente doença infectocontagiosa em países pouco desenvolvidos. Mesmo diante do tratamento e meios de prevenção, por ano são notificados no mundo cerca de 9 milhões de novos casos. O Brasil faz parte do grupo de 22 países que concentram 80% dos casos a nível mundial de tuberculose, com aproximadamente de 4,5 mil óbitos anuais pela doença (BRASIL, 2011).

Entretanto, nos últimos nove anos, a incidência de casos de tuberculose no país sofreu redução de 13,2%, migrando de 38,7 casos/100 mil habitantes em 2006 para 33,7 casos/100 mil habitantes em 2015. A taxa de mortalidade chegou a 2,2 óbitos para cada 100 mil habitantes, em 2015, contra 2,6 registrados em 2004. A redução da resistência no mesmo período foi de 4,8% na incidência (BRASIL, 2017).

A via respiratória é o meio de transmissão do *M. tuberculosis* cuja infectividade depende do estado imunológico do indivíduo (ORME et al., 2016), a infecção pelo HIV é um dos fatores patogênicos da tuberculose (BRASIL, 2011) que, somado ao contexto de populações com dificuldades socioeconômicas agravam este cenário, levando em consideração o aumento da taxa de mortalidade entre os pacientes portadores de coinfeção HIV-TB de 2,4 a 19% (GASPAR et al., 2016).

Jamal e Moherdai (2007) constataram que para indivíduos infectados pelo HIV o risco de desenvolvimento de tuberculose é 10% por ano, enquanto que para os não infectados é de 10% ao longo da sua vida.

A tuberculose ativa pode ser potencializada pela infecção por HIV em até 20 vezes, tanto por reativação da infecção latente pelo *M. tuberculosis* quanto por reinfeção, de acordo com Pawlowski et al. (2012).

Objetivando diminuir o risco da evolução nas Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV), o Ministério da Saúde (MS) alia o diagnóstico precoce de HIV e o uso da Terapia Antirretroviral (TARV), conforme pontuam Saraceni et al. (2014) e, caso a PVHIV apresente Prova Tuberculínica (PPD) com induração ≥ 5 mm, cicatriz característica de tuberculose na telerradiografia de tórax e sem história terapêutica anterior ou ainda sendo contato de portador de tuberculose bacilífero o tratamento da infecção latente por tuberculose com a isoniazida deverá ser instituído (DUROVNI, 2013).

A unidade federativa com a maior taxa de incidência de tuberculose no Brasil é o Estado do Amazonas com 68,4 casos novos por 100 mil habitantes (BRASIL, 2015), tendo em vista que o Estado do Rio de Janeiro já havia ocupado este posto. Além da incidência, a letalidade nos dois estados também tem demandado preocupações (SOUZA et al., 2008).

Ainda que até 2013 os critérios para a notificação de aids eram a imunodeficiência, a contagem de células T-CD4+ (< 350 células/mm³) ou a mortalidade pela doença interferissem em tal atividade, em 2014 a infecção pelo HIV tornou-se um agravo de notificação compulsória, o que permitiu uma abordagem mais apropriada para cada caso de demanda nos serviços de saúde (SOUZA et al., 2008; BRASIL, 2014).

Historicamente, no fim da década de 80 e início dos anos 90, a epidemia de HIV assumiu um perfil no qual a transmissão heterossexual passou a ser a principal via de propagação do HIV, a qual vem apresentando maior tendência de crescimento, acompanhada de relevante participação das mulheres na dinâmica da epidemia e de um importante percentual de casos por transmissão vertical, segundo o MS (BRASIL, 2015).

No referido período é possível perceber um desigual processo de interiorização, com maiores ritmos de crescimento nos municípios pequenos (menos de 50 mil habitantes) e a pauperização, que forma um contraste com o início da epidemia (indivíduos com maior instrução) abrangendo pessoas com menor escolaridade (BRASIL, 2008). Sendo assim, traça-

se uma conversão do perfil epidemiológico da aids no país, no tocante à heterossexualização, feminização, pauperização e interiorização (DANTAS et al., 2017).

No tocante ao cenário internacional, 4 milhões de pessoas vivem com HIV, o que representa, ainda uma grave epidemia, apesar da significativa redução da mortalidade devido ao tratamento com os coquetéis antirretrovirais (UNAIDS, 2014). Um dos motivos da redução é o esforço de todos os países, no combate ao HIV, uma vez que a redução dos casos de aids encontra-se entre um dos oito objetivos do milênio que deverão ser alcançados até 2015 (UNAIDS, 2014a).

Excetuando a candidíase oral, a tuberculose é a doença oportunista com maior taxa de detecção nas PVHIV, sendo também uma das principais causas de óbitos nesta população (SANTO et al., 2003). Sendo a educação em saúde uma das linhas de ação da Estratégia Saúde da Família (ESF), num contexto epidêmico da coinfeção HIV-TB é necessária a realização desta revisão bibliométrica acerca dessa relevante temática para a saúde pública nos últimos anos (2007 a 2016).

2. JUSTIFICATIVA

A minha vivência acadêmica na Atenção Primária à Saúde justifica a produção do presente trabalho, uma vez que a atuação no programa de controle da tuberculose, orientado pelo Plano Nacional de Controle da Tuberculose permitiu o acompanhamento de alguns pacientes com a doença no estado ativo que foram submetidos ao teste anti-HIV, o que permitia que fosse instituída precocemente a TARV e a profilaxia das infecções oportunistas, já que a tuberculose pode acelerar a evolução da doença.

Apesar da orientação realizada aos pacientes, foi observada uma baixa frequência de requisição e realização da sorologia, o que aumenta a incerteza sobre a real magnitude desta associação entre os patógenos, provavelmente por não ser dada a relevância devida à coinfeção.

A educação em saúde como forma de prevenção vem sendo descrita na literatura como um dos meios mais eficazes para evitar o aparecimento e desenvolvimento de comorbidades. O protagonismo tanto da equipe de saúde quanto dos usuários permite que ações preventivas sejam assumidas e possam modificar o cenário epidemiológico das doenças.

Frente à coinfeção HIV-TB, assim, a educação em saúde torna-se um recurso preventivo que permite aos portadores contribuir para a sua qualidade de vida que é ameaçada gravemente pela letalidade da coinfeção, constituindo a relevância deste estudo, cuja questão é: Quais são as implicações da educação em saúde para a prevenção da coinfeção HIV-TB?

3. OBJETIVOS

3.1 Geral

Avaliar as publicações científicas entre 2007 e 2016 sobre a educação em saúde para a prevenção da coinfeção HIV-TB.

3.2 Específicos

Quantificar os trabalhos publicados nos periódicos científicos nacionais indexados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) indexados no LILACS e MEDLINE;

Identificar nas publicações selecionadas o estado e a cidade onde se realizou o estudo;

Conhecer as abordagens dos estudos analisados;

Apresentar as publicações selecionadas na perspectiva da educação em saúde;

Pontuar as principais implicações da educação em saúde como prevenção da coinfeção HIV-TB na saúde pública brasileira.

4. REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 Educação em saúde

A educação é uma ação capaz de desenvolver as habilidades psíquicas, intelectuais e morais de um indivíduo, o conhecimento e a prática de hábitos sociais e boas maneiras são uns dos seus positivos produtos (FERREIRA, 2010). É também entendida como uma fração da experiência da auto-cultura, imbuída de ensino e aprendizagem que ocorre numa variedade de ambientes, especialmente nos estruturados em redes e estruturas sociais (SILVA et al., 2017).

Em 1986, em Ottawa, Canadá, foi realizada a Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, cujo produto foi a Carta de Ottawa, a referência para a evolução das práticas e ideias de promoção da saúde por todo o mundo. Segundo a Carta, estão inseridos na educação as políticas públicas, ambientes apropriados e reorientação dos serviços de atenção à saúde, bem como perspectivas pedagógicas libertadoras, que firmam o compromisso com o desenvolvimento solidário, cidadão e ético (SOUSA et al., 2009).

A educação em saúde é uma combinação de saberes e experiências voltadas à promoção da saúde, por meio da interação entre os múltiplos determinantes comportamentais e de aprendizagem dos envolvidos, tal atividade demanda um planejamento e participação multiprofissional (SILVA et al., 2017).

Objetivando a apropriação dos temas abordados pela população, a educação em saúde é um conjunto de praxis em saúde que contribui para o advento da autonomia dos sujeitos na realização do seu cuidado e no diálogo com os profissionais e gestores, para que haja o alcance de uma assistência à saúde de acordo com as suas necessidades (BRASIL, 2006). O termo “educação em saúde” vem sendo utilizado desde o início do século XX, de acordo com Alves e Aerts (2011).

A Atenção Primária à Saúde consiste em um coletivo de atividades voltadas para a promoção e prevenção da saúde, levando em consideração as queixas dos usuários, bem como a prevenção e diagnóstico de doenças (BOMFIM et al., 2017).

Cada vez mais as atividades educativas estão se tornando experiências comuns e efetivas no dia a dia dos profissionais de saúde, uma vez que as mesmas permitem o enfrentamento dos problemas de saúde através da articulação técnica e popular (CARVALHO e ARAÚJO, 2017).

4.2 HIV/Aids

A infecção humana pelo HIV pode levar à aids, que se caracteriza por um conjunto de sinais e sintomas, configurando-se numa enfermidade complexa. O HIV pertence à classe dos retrovírus (família *Retroviridae*, subfamília *Lentiviridae* (lentivírus)), este tipo de vírus tem um período de incubação prolongado antes do estabelecimento do quadro de sinais e sintomas da doença, da infecção das células sanguíneas, do sistema nervoso e da inibição do sistema imune (MARTINS et al., 2009).

A imunossupressão é a principal característica da aids, o que propicia o desenvolvimento de doenças oportunistas e neoplasias malignas, bem como a destruição do sistema nervoso central, o que está ligado à potencialidade do HIV em infectar e degradar a imunidade do hospedeiro e à incapacidade deste de desencadear uma resposta imunitária contra o vírus (ABBAS e LITCHMAN, 2005).

A transmissão do HIV pode ser por via sexual (esperma e secreção vaginal; desuso do preservativo), sanguínea (parenteral e vertical; uso do sangue e seus derivados sem os devidos testes ou tratamentos para erradicar o patógeno), recepção de órgãos ou sêmens de doadores não testados, reutilização ou compartilhamento de seringas e agulhas, acidentes ocupacionais na manipulação de perfurocortantes que estejam contaminados com sangue e secreções do hospedeiro, além do leite materno. A transmissão do HIV pode ocorrer em todas as fases da infecção, um risco que está relacionado à viremia (BRASIL, 2010).

Clinicamente, a doença pode expressar-se logo após a infecção ou não, demandando ao profissional a condução da investigação laboratorial após a suspeita de risco de infecção pelo HIV. A confirmação diagnóstica será dada pela triagem de detecção do HIV-1 e HIV-2 e por um teste confirmatório (BRASIL, 2010).

Focaccia (2015) identificou os fenômenos sociais que ao longo do tempo interferem no padrão de distribuição dos casos de infecção pelo HIV, tais como as guerras, mudanças nos estilos de vida e dinâmica migratória intensa. O mesmo autor ainda corroborou que os adultos jovens formam a faixa etária mais atingida pela epidemia, justificada pela população economicamente ativa e com maior atividade sexual, permitindo aumentar a cadeia de transmissão do patógeno.

Em 1980, o *Boletim Epidemiológico* veiculou o primeiro caso de aids no Brasil e o primeiro óbito, o caso foi descrito como masculino e de transmissão sexual. Publicada de modo estigmatizante como “câncer gay” pela edição de março de 1981 do *Jornal do Brasil*, a aids foi sendo promovida pelas mídias jornalísticas. O Ministério da Saúde publicou a Portaria nº 542/1986 determinando que a aids passasse a ser uma doença de notificação compulsória. Frente às altas taxas de morbidade e mortalidade, em 1988 foi criado o Programa Nacional de Aids (BRASIL, 2008).

Da década de 80 a 2014, 756.998 casos de aids foram identificados, sendo 65% na população masculina e 35% na feminina e, em 2009 percebeu-se um aumento do quadro de acometidos entre Homens que fazem Sexo com Homens (HSH) que em 2004 constituam 34,6% dos casos chegando em 43,2% em 2013 (BRASIL, 2014b).

Em relação à terapêutica, nos últimos anos as políticas de saúde mundiais vêm implantando a TARV com a inclusão de novos medicamentos a fim de otimizar o tratamento e modificar o panorama da doença, de uma situação com risco eminente de óbito a uma síndrome crônica com maior expectativa de vida. Como reflexo deste fenômeno destaca-se a redução das taxas de mortalidade e advento da longevidade, ainda que os indivíduos sofram as consequências incômodas da infecção (lipodistrofia, alterações cutâneas e intestinais), garantindo um relativo estado de bem estar (PASSOS, 2017).

4.3 Tuberculose

É uma doença tão antiga quanto a história da humanidade, afligindo-a provavelmente há mais de 5.000 anos, uma vez que alguns relatos apontam a origem do seu agente etiológico (*M. tuberculosis*) como em meados de 15.000 anos, a partir da detecção dos seus vestígios em múmias egípcias datadas em 3.400 a.C. (FOCACCIA, 2015). A doença passou a ser chamada

tuberculose após os estudos anatômicos com autópsia em pulmões de pacientes que evoluíam ao óbito de modo tísico, empreendidos por Morton e Morgani nos séculos XVII e XVIII (BARCELOS et al., 2015).

A transmissibilidade da doença foi evidenciada em 1865 por Villemin e o agente etiológico foi demonstrado por Robert Koch em 1882, batizando-o de bacilo de Koch. A quimioterapia antibiótica emergiu em 1940, o que posteriormente (1960) viria a abranger a associação de três medicamentos (isoniazida, estreptomicina e pirazinamida), nomeando-a como tríplice esquema, o que garantiu a cura de 95% dos pacientes tratados em sanatórios (FOCACCIA, 2015).

O autor acima consta que os grandes movimentos migratórios populacionais, a epidemia de HIV/Aids, a crise financeira mundial e a instabilidade da saúde pública em países assolados pela tuberculose aumentaram a distância entre as iniciativas públicas de saúde à erradicação da doença (o que era previsto até o século XX), resultando numa maior incidência principalmente nos países em desenvolvimento.

Em 1993, a Organização Mundial de Saúde (OMS) a declarou como emergência sanitária mundial e enveredou uma campanha que ficou conhecida como “stop TB”. Em 2000, foram determinadas algumas metas para o milênio, dentre as quais estava o controle da tuberculose até 2015 (PILLER, 2012).

A chegada dos portugueses e missionários jesuítas no Brasil, em 1500 trouxe a doença que foi disseminada entre os índios e, posteriormente aos escravos africanos que devido aos sofrimentos chegavam debilitados e mais vulneráveis (FOCACCIA, 2015).

Oswaldo Cruz em 1920 exibiu a necessidade de maior atenção das instâncias sanitárias ao combate da tuberculose, o que motivou a Reforma Carlos Chagas, cujo escopo era ampliar o atendimento à saúde por parte do governo através da inspetoria de profilaxia à tuberculose, cujos métodos são a detecção e tratamento da doença (JAMAL e MOHERDAUI, 2007).

A vacina contra o *M. tuberculosis* intitulada *Bacillus Calmette-Guérin* (BCG) foi administrada no Brasil pela primeira vez por Arlindo de Assis num recém-nascido, em 1927,

instituindo a implantação da BCG intradérmica e a sua obrigatoriedade aos menores de um ano três anos depois (JAMAL e MOHERDAUI, 2007).

A tuberculose foi reconhecida como um problema prioritário de saúde pública pelo Conselho Nacional de Saúde em 1998, no mesmo ano foi lançado o Plano de Controle Nacional da Tuberculose que possui como diretrizes o estabelecimento das normas, compra e abastecimento dos medicamentos quimioterápicos, a referência laboratorial e terapêutica, coordenação dos sistemas de informação, apoio aos municípios e estados e promoção das articulações visando maximizar os resultados das políticas públicas (BRASIL, 2014a).

Sendo um patógeno intracelular aeróbico estritamente necessitado de oxigênio para o seu crescimento e multiplicação, o *M. tuberculosis* é capaz de sobreviver no interior das células fagocitárias tendo uma virulência variável. As características do bacilo e os fatores imunológicos do hospedeiro influenciarão na evolução de uma infecção tuberculosa para a doença tuberculosa (PILLER, 2012).

A autora citada ainda discorre que a via de transmissão do bacilo é em geral inalatória, sendo em situações excepcionais inoculado diretamente no indivíduo que, quando estiver com lesão pulmonar, ao tossir ou falar eliminará uma carga bacilífera diluída em aerossol no ar ambiente por meio das gotículas de Flügge, estas, quando expostas aos ventos e raios solares são ressecadas.

Quem convive próximo ao hospedeiro aspira os bacilos e pode também ser infectado, propiciando que estes desenvolvam uma infecção latente da tuberculose (BRASIL, 2014c). De acordo com o MS os principais sintomas da tuberculose são: Tosse por mais de 3 semanas, febre vespertina, sudorese noturna, anorexia e emagrecimento (BRASIL, 2016).

Apesar de muitos conhecerem os sinais e sintomas, é preocupante saber que muitos sabem como é a forma de tratamento, mas mesmo assim o abandonam, tornando-se um dos maiores desafios para o enfrentamento da doença (SOUZA e SILVA, 2007).

Ainda assim, a falta de conhecimento dos portadores potencializa o crescimento e a preocupação quanto ao controle da doença. Portanto, a necessidade de uma educação em

saúde mais direcionada para esses pacientes, especialmente no que diz respeito ao tratamento fica evidente (NETO et al., 2012).

O combate deve ser intenso. Aliado às atitudes técnicas e educativas de cuidados e prevenção, o tratamento supervisionado de forma regular é de suma importância, possibilitando a adesão e correta supervisão do tratamento. A assistência primária deve trabalhar como protagonista do controle da doença (SOUSA et al., 2016).

Por ano são notificados cerca de 9 milhões de casos novos de tuberculose mundialmente, levando mais de um milhão de pessoas ao óbito. No Brasil são notificados mais de 70 mil novos casos e os óbitos atingem 4,6 mil pessoas, no entanto, estima-se que mais de 3 milhões de casos estão indetectados, uma vez que os portadores não têm os conhecimentos adequados sobre a doença (BRASIL, 2016).

A tuberculose é a terceira maior responsável pelos óbitos por doenças infecciosas e a primeira entre pacientes com aids no Brasil (BRASIL, 2015a) que faz parte do grupo de 22 países de carga alta priorizado pela OMS que concentram 80% dos casos de tuberculose no mundo e ocupa no *ranking* o 16º lugar de números absolutos de casos.

O combate à tuberculose como prioridade foi intensificado pelo MS em 2003, que desenvolveu programas e estratégias de enfrentamento, como o Tratamento Direcionado Supervisionado (TDS) de curta duração para o controle da tuberculose efetivado na atenção primária à saúde com o intuito de reduzir a incidência e mortalidade. Entretanto, a miséria e a exclusão social somadas a outros determinantes sociais acabam dificultando essa redução (BARCELOS et al., 2015).

4.4 Coinfecção HIV-TB

As doenças emergentes ou re-emergentes, tais como a tuberculose e a infecção pelo HIV são, simultaneamente, enfermidades novas e exóticas, que evidenciam-se após um período de decadência expressivo ou com risco de elevação das taxas no futuro próximo promovendo impacto sobre a saúde pública brasileira que, devido à sua gravidade podem deixar sequelas e até levar ao óbito (BRASIL, 2016a).

A associação HIV-TB alterou as perspectivas de controle da tuberculose no mundo, levando a um aumento na incidência da tuberculose, bem como sua morbidade e mortalidade (SEISCENTO, 2012). Os indivíduos coinfectados com HIV-TB apresentam taxas de mortalidade 2,4 a 19,0 vezes mais elevadas que os sem a coinfeção (SILVA e GONÇALVES, 2012).

Essa relação patogênica entre o *Mycobacterium tuberculosis* e o HIV resulta em progressão mais rápida tanto da tuberculose como da imunossupressão causada pelo HIV, o que pode dificultar o diagnóstico de tuberculose nestes pacientes, em virtude da possibilidade de modificação do quadro clínico e radiológico desencadeada pela imunodeficiência, além da menor sensibilidade da baciloscopia. Essas alterações podem atrasar o diagnóstico da tuberculose, o que, por sua vez, estão associadas ao aumento do risco de mortalidade e de infecção de contatos dos hospedeiros (MARUZA et al., 2008).

Estimativas estudadas por Barbosa e Costa (2012) indicam a existência de cerca de cinco milhões de indivíduos coinfectados pelo HIV-TB nos países subdesenvolvidos, principalmente na região subsaariana (3,8 milhões) e na Ásia (1,15 milhão), atualmente. No Brasil, estudos realizados em diversos estados demonstraram que a prevalência da coinfeção tuberculose/HIV varia de 6,2% a 44,3% (SAITA e OLIVEIRA, 2012).

Mulheres, idosos e residentes das regiões Norte e Nordeste constituem os públicos mais afetados pelo aumento da incidência da coinfeção HIV-TB, comprovando o que a literatura pontua como fenômenos de feminização, transição etária e pauperização da epidemia. O reflexo de tudo isto é a redução das taxas de cura, aumento das taxas de abandono da terapêutica e da mortalidade (GASPAR et al., 2016).

Um amplo esforço global aliando estratégias de rápida detecção e tratamento de casos entre os comunicantes e os portadores de infecção latente é necessário para o controle da epidemia da coinfeção HIV-TB (RODRIGUES et al., 2010).

A sensibilização dos gestores para a problemática, no sentido de geração e viabilidade de políticas de ações promotoras de saúde visando a melhoria da qualidade de vida da população acometida, deve ser estimulada, pois o controle deverá levar em consideração as condições e modos de vida das pessoas infectadas, uma vez que a tuberculose

está intimamente associada com as más condições de vida (VENDRAMINI et al., 2010). Aily et al. (2013) atestam que uma abordagem precoce (diagnóstico e terapêutica) sobre a problemática deve ser prioridade às autoridades de saúde pública.

Ao paciente coinfestado, o atendimento multidisciplinar que abrange assistência médica e psicológica, serviço social, acompanhamento jurídico e referências para encaminhamentos a outras especialidades e estruturas de apoio, muitas vezes disponíveis em Organizações Não Governamentais (ONG) é fundamental. Além disso, o paciente necessita de estímulo à adesão a ambos os esquemas terapêuticos e de uma estrutura assistencial de saúde capaz de resgatá-lo do abandono ou do uso irregular dos medicamentos, quando for o caso (JAMAL e MOHERDAUI, 2007).

4.5 Educação em saúde para a prevenção da coinfeção HIV-TB

Iniciativas das autoridades públicas de saúde como o programa de imunização e o programa de saúde da família vêm mostrando-se relevantes medidas de prevenção e intervenção na saúde pública brasileira (BRASIL, 2010b), uma vez que nos últimos dez anos as taxas de mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias vêm declinando, o que segundo Rodrigues et al. (2017) advém das ações de orientação e prevenção pela vigilância epidemiológica quanto aos agravos e doenças, de modo contínuo.

São atores prioritários na realização da educação em saúde: Profissionais de saúde que estejam pautados na prevenção e promoção, bem como nas práticas curativas; os gestores que por meio de uma administração eficaz apoiem esses profissionais; e a população, que de modo individual e coletivo constrói os seus conhecimentos e aumenta a sua autonomia na realização dos cuidados. Entretanto, na prática, há uma considerável distância entre estas três instâncias (FALKENBERG, 2014).

Como um processo político-pedagógico, a educação em saúde precisa do desenvolvimento de um raciocínio crítico e reflexivo, para que a realidade na qual se encontra seja desvelada e assim sejam propostas ações transformadoras pelos sujeitos histórico-sociais que desempenharão os cuidados a si mesmos, suas famílias e na coletividade (MACHADO et al., 2007).

O temário a ser assumido deverá levar em conta a compreensão dos projetos sociais e as visões de mundo atualizadas que concebem e organizam os discursos e práticas educativas no âmbito da saúde (MOROSINI et al., 2008). Ainda que as práticas de educação em saúde sejam inerentes ao trabalho em saúde, por muitas vezes são relegadas a um segundo plano, no planejamento, gestão, organização dos serviços e na execução das ações em saúde (ALVES e AERTS, 2011).

No cenário da coinfeção HIV-TB, a educação em saúde deverá fortalecer o empoderamento dos pacientes portadores da patologia. Um ato político, que promove um diálogo entre os profissionais e os usuários, a autonomia do indivíduo e o seu incentivo a uma postura atuante nos ambientes políticos e sociais (FERNANDES e BACKES, 2010).

O problema verificado na prática consiste no reducionismo da educação em saúde, no qual os processos de trabalho encontram-se cristalizados, ou seja, incapacitados para mobilizar a participação coletiva muito além de eventos pontuais, bem como as datas comemorativas. Ações puramente prescritivas e voltadas às mudanças de comportamento individual são comumente experimentadas pelos usuários coinfectados por HIV-TB (SIQUEIRA et al., 2008).

Ainda que se reconheça a existência de políticas que fundamentam a educação em saúde sob uma concepção transformadora, prevalecem práticas calcadas na educação sanitária, segundo técnicas que reforçam o biopoder, a exemplo de palestras que fortalecem o modelo biomédico (TRIGUEIRO et al., 2009).

5. PERCURSO METODOLÓGICO

5.1 Tipo de estudo

O presente estudo é todo bibliométrico com abordagem quantitativa, sobre a educação em saúde para prevenção da coinfeção HIV-TB na última década (2007 a 2016).

A revisão bibliométrica, segundo Santos e Kobashi (2009) é desenvolvido por meio de três leis de caráter empírico: A de Lotka, dedicada a quantificar os autores dedicados a alguns temas no contexto das publicações científicas; a Lei de Bradford, ou da dispersão, na qual a distribuição de artigos em diversos periódicos é averiguada, assim, é avaliada também

a extensão em que um tema assume dentre os periódicos científicos e, por último há a Lei Zipf, acerca da frequência da ocorrência de palavras em um texto extenso.

5.2 Fontes de estudos

As publicações disponíveis nas bases de dados indexadas na BVS: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e o Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE).

5.3 Amostras, critérios de seleção, inclusão e exclusão

A amostra do presente estudo foi composta por 36 publicações entre os anos de 2007 a 2016. Quando considerados os critérios de exclusão, 17 estudos foram eleitos para a etapa de revisão. O levantamento dos artigos foi feito com o uso dos descritores: Educação em Saúde, Coinfecção, Infecções por HIV, Tuberculose; disponíveis na lista dos Descritores em Ciências da Saúde (DeSC).

Os critérios de inclusão são: Abordar a educação em saúde como prevenção da coinfecção HIV-TB, publicação na língua pátria, disponibilização do texto completo e publicação no período correspondente (2007 a 2016).

Quadro 1. Publicações excluídas da revisão bibliométrica

JUSTIFICATIVA	DESCRIÇÃO	QTD	%
Não é um artigo	Teses, dissertações ou livros	3	15,7%
Não é em língua portuguesa	Textos em língua estrangeira	7	36,8%
Não é pesquisa	Revisões, reflexões e relatos	2	10,5%
Não aborda a temática proposta	Artigos que não possuem temáticas relacionadas à proposta do estudo	4	21,3%
Não responde a	Artigos que não		15,7%

questão	respondem a questão da revisão	3	
	TOTAL	19	100%

Fonte: Dados da pesquisa.

Quando cumpridos os critérios de exclusão (quadro 1), 19 foram removidos da análise, sendo a maioria formada por artigos de língua estrangeira (36,8%) e por aqueles que não possuem as temáticas relacionadas à proposta do artigo (21,3%).

5.4 Instrumento e processamento para a coleta e análise dos dados

O instrumento de coleta de dados foi elaborado pelo próprio pesquisador seguindo os objetivos dos estudos (apêndice A), contendo os seguintes itens: Título, autores/titulação, periódico, ano da publicação, natureza do estudo, estado e cidade onde foi realizado, categoria profissional dos autores e os fatores da educação em saúde que implicam na prevenção da coinfeção HIV-TB. O mesmo foi utilizado para organizar as publicações selecionadas nos bancos de dados disponíveis na BVS.

A análise partiu da migração das informações contidas no instrumento de coleta de dados para o programa ©Microsoft Excel 2010, em que foi realizada uma organização numérica das publicações e posteriormente a disposição dos dados em gráficos e tabelas para a etapa de discussão.

5.5 Considerações éticas

Este estudo não demanda a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), uma vez que não há o envolvimento direto de seres humanos no levantamento dos dados e sim o uso de achados bibliográficos, amparado pela Resolução 466/12 que normatiza as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Tendo ainda os direitos autorais respeitados pelos pesquisadores, conforme a Lei 9.610/98 que altera, atualiza e consolida a legislação sobre os direitos autorais e dá outras providências.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o uso dos descritores em saúde, 36 artigos foram identificados nas bases de dados correspondentes (LILACS e MEDLINE), porém, com a aplicação dos critérios de exclusão, 19 foram eliminados, resultando para análise 17 artigos, constituindo a amostra do estudo.

Quadro 2. Distribuição dos trabalhos incluídos sobre a educação em saúde como prevenção da coinfeção HIV-TB segundo título, autores, periódico e ano de publicação

Nº	Título do artigo	Autor(es)	Periódico	Ano
1	Tuberculose e infecção pelo HIV no Brasil: Magnitude do problema e estratégias para o controle	JAMAL, L.F.; MOHERDAUI, F.;	Rev. Saúde Publica	2007
2	Abordagem profilática contra tuberculose em pacientes infectados pelo HIV em serviço ambulatorial de Hospital Filantrópico.	NOGUEIRA, Carolina T. et al.	J. Brasil. Doenças Sex. Trans.	2009
3	Prevalência de coinfeção tuberculose/HIV em pacientes do Centro de Saúde Modelo de Porto Alegre, Rio Grande do Sul.	RODRIGUES, J.L.C. et al.	Scientia Medica.	2010
4	Análise espacial da coinfeção tuberculose/HIV: relação com níveis socioeconômicos em município do sudeste do Brasil.	VENDRAMINI, S.H.F. et al.	Rev. Soc. Bras. Med. Trop.	2010
5	Manifestações clínicas, radiológicas e laboratoriais em indivíduos com tuberculose pulmonar: Estudo comparativo entre indivíduos HIV positivos e HIV negativos internados em um hospital de referência.	BESEN, Aline; STRAUB, Guilherme; SILVA, Rosemeri	J. Brasil. Pneumol.,	2011
6	Tuberculose, HIV e pobreza: tendência temporal no Brasil, Américas e mundo.	GUIMARÃES, Raphael Mendonça et al.	J. Brasil. Pneumol.	2012
7	Características clínico-epidemiológicas de pacientes com coinfeção HIV/Tuberculose acompanhados nos serviços de referência HIV/Aids em Fortaleza, Ceará, entre 2004 e 2008.	NETO, Roberto da Justa Pires et al.	Cad. Saúde Coletiva	2012
8	Coinfeção de TB/HIV em um distrito administrativo do município de São Paulo.	HINO, Paula et al.	Acta Paul. Enferm.	2012
9	Perfil clínico e epidemiológico e prevalência da coinfeção	NETO, Marcelino	J. Bras.	2012

	tuberculose/HIV em uma regional de saúde no Maranhão.	Santos; SILVA, Fabiane Leita.	Pneumol.	
10	Pacientes vivendo com HIV/Aids e coinfeção tuberculose: Dificuldades associadas à adesão ou ao abandono do tratamento	FILHO, Manoel Pereira et al.	Rev. Gaúcha Enferm.	2012
11	Tuberculose, AIDS e coinfeção tuberculose-AIDS em cidade de grande porte.	SAITA, N.M.; OLIVEIRA, H.B.	Rev. Latino-Am Enfermagem	2012
12	Avaliação do acesso ao tratamento de tuberculose por coinfectados ou não pelo vírus da imunodeficiência.	RODRIGUES, Ana Maria da Silveira et al.	Rev. Esc. Enferm. USP	2012
13	Tuberculose, HIV e coinfeção por TB/HIV no sistema prisional de Itirapina, São Paulo, Brasil.	AILY, Dalva Cristina et al.	Rev. Instituto Adolfo Lutz	2013
14	Gestão do cuidado à tuberculose: da formação à prática do enfermeiro.	BARRÊTO, Anne Jaquelyne et al.	Rev. Bras. de Enferm.	2013
15	Distribuição da tuberculose em Porto Alegre: Análise da magnitude e coinfeção tuberculose-HIV.	PERUHYPE, Rarianne Carvalho et al.	Rev. Esc. Enferm. USP	2014
16	Estudo epidemiológico da coinfeção tuberculose-HIV no nordeste do Brasil.	BARBOSA, I.R.; COSTA, I.C.C.	Rev. Patolo. Tropical	2014
17	Análise temporal dos casos notificados de tuberculose e de coinfeção tuberculose-HIV na população brasileira no período entre 2002 e 2012.	GASPAR, Renato Simões et al.	J. Bras. Pneumol.	2016

Fonte: Dados da pesquisa.

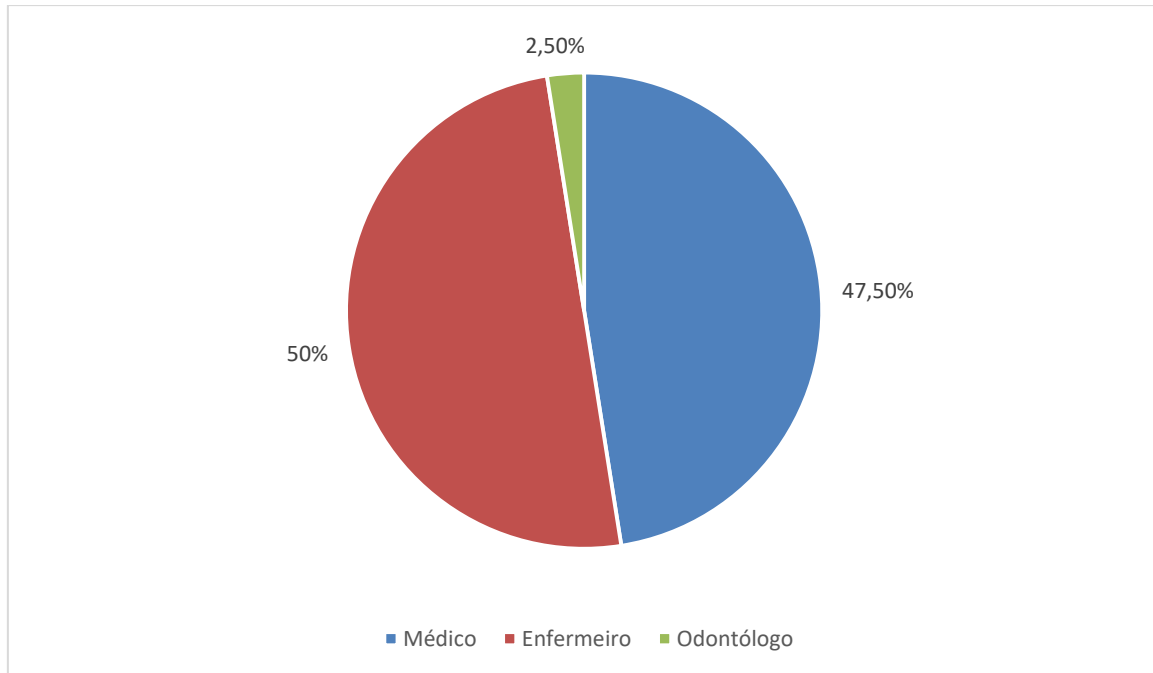
Tendo em vista que os estado (São Paulo) e as cidades (São José do Rio Preto e São Paulo) da região sudeste predominaram no levantamento dos estudos publicados, seguidos por uma cidade do nordeste (Fortaleza) e uma do sul (Porto Alegre) é perceptível que tais dimensões geográficas lidam com a educação em saúde como método preventivo à coinfeção HIV-TB de modo premente (JAMAL e MOHERDAUI, 2007; RODRIGUES et al., 2010; VENDRAMINI et al., 2010; HINO et al., 2012; NETO et al., 2012; SILVA e GONÇALVES, 2012; AILY et al., 2013; PERUHYPE, 2014), conforme está no quadro 3.

Os achados ilustrados acima corroboram com o estudo realizado por Neto e Silva (2012), no qual destacaram a prevalência dos casos da coinfeção HIV-TB, a nível nacional da seguinte forma: 42,4% em Taubaté (SP), 33,3% em Recife (PE), 31,2% em Ribeirão Preto (SP), 29,2% em Porto Alegre (RS), 14,9% em Londrina (PR), 3,6% em Fortaleza (CE) e 0,8% em Bagé (RS).

Quadro 3. Disposição dos trabalhos selecionados por cidades e estados

CIDADE E ESTADO	QTD	%
Amarante (MA)	1	5,8%
Campinas (SP)	1	5,8%
Florianópolis (SC)	1	5,8%
Fortaleza (CE)	2	11,7%
Itapirina (SP)	1	5,8%
João Pessoa (PB)	1	5,8%
Natal (RN)	1	5,8%
Porto Alegre (RS)	2	11,7%
Rio de Janeiro (RJ)	1	5,8%
São José do Rio Preto (SP)	2	11,7%
São Luís (MA)	1	5,8%
São Paulo (SP)	2	11,7%
Vitória (ES)	1	5,8%
TOTAL	17	100%

Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 1 – Titulações dos autores dos trabalhos incluídos

Fonte: Dados da pesquisa.

Barrêto et al. (2013) constataram que o enfermeiro é um protagonista na gestão do cuidado quanto à coinfeção HIV-TB, uma vez que este profissional é o responsável pelo gerenciamento do cuidado, ou seja, quem provê e disponibiliza as tecnologias de saúde, principalmente a educação em saúde.

Os resultados do presente estudo evidenciam esse protagonismo nas publicações sobre esse relevante tema, uma vez que a maior parte das titulações dos autores foi formada por enfermeiros (50%), o que ainda de acordo com Barrêto et al. (2013), os enfermeiros participantes do estudo pontuaram as ações de educação em saúde principalmente no âmbito comunitário como uma das mais eficazes estratégias para a prevenção da coinfeção HIV-TB.

Atinente à natureza das publicações que compõem esta revisão, o quadro 4 ilustra que a maior parte foi formada por estudos de natureza quantitativa, corroborando com o estudo de Turato (2005), que no contexto da educação em saúde pontuou a eficácia dos estudos quantitativos a partir da capacidade de sistematizar ações programadas em educação em saúde coletiva, associando-as aos comportamentos humanos, objetivando a redução dos riscos à saúde.

Quadro 4. Distribuição das publicações segundo o tipo de estudo realizado

Natureza	Quantidade
Qualitativa	4
Quantitativa	7
Qualitativa-quantitativa	6
TOTAL	17

As ações de educação em saúde precisam ser reconhecidas como alicerce da Atenção Básica e inseridas no âmbito da Estratégia Saúde da Família com a finalidade de implicar numa melhor apreensão dos usuários acerca do processo saúde e doença e, conseqüentemente, ofertar subsídios para adoção de novos hábitos de vida e medidas de saúde, ou seja, contribuir efetivamente para emancipação de sujeitos frente à problemática da coinfeção HIV-TB (BARRÊTO et al., 2013).

Quadro 5. Quantificação das citações sobre as implicações para a educação em saúde para a prevenção da coinfeção HIV-TB nas publicações revisadas

Implicações	Total das publicações
Diagnóstico precoce da coinfeção HIV-TB	5
Adesão à terapêutica medicamentosa	12
TOTAL	17

O **diagnóstico precoce da coinfeção HIV-TB** foi uma das implicações citadas nos estudos, como no empreendido por Besen et al. (2011), no qual foram comparados os dados clínicos, radiológicos e laboratoriais entre indivíduos HIV positivos e HIV negativos, sendo que a educação em saúde realizada nas consultas pelos profissionais de saúde deve abordar a importância da realização dos exames, resultando nas seguintes diferenças estatisticamente significativas nos pacientes HIV positivos da presente amostra: Menor prevalência de expectoração, menor prevalência de imagem radiológica de cavitação e de lesão intersticial, assim como índices mais graves de anemia. Tal achado pode “mascarar” a coinfeção com TB, evocando a necessidade da realização precoce dos exames.

Nesse contexto, a falta de uma política organizacional adequada vai de encontro ao que se verifica atualmente na saúde em nível nacional. Porém, o que se visualiza nem sempre

está correlacionado com a falta de ações educativas em saúde que prezem por informação ou pela importância de se realizar os exames necessários para se obter o diagnóstico e, por conseguinte, o tratamento de forma mais rápida, mas também se correlaciona com o estigma das pessoas quanto à realização do diagnóstico da coinfeção (RODRIGUES et al., 2012).

Evidenciou-se que a apresentação clínica da tuberculose mais frequente no coinfectados foi a pulmonar (87%). Resultados semelhantes foram encontrados em trabalhos como os de Nogueira et al. (2009) e Rodrigues et al. (2012). A tuberculose pode se tornar ativa em qualquer fase da evolução da infecção por HIV, mas, em pacientes com estado avançado de comprometimento imunológico atendidos em nível terciário, a forma extrapulmonar se revela a condição clínica mais comum, diferenciando-se da realidade encontrada no presente estudo (NETO e SILVA, 2012).

Os serviços de atendimento ao paciente com HIV devem otimizar a realização do PPD, dispondo deste no próprio serviço e instituindo medidas que possam aumentar a adesão à realização deste, bem como o retorno para a leitura (NOGUEIRA et al., 2009).

Seu diagnóstico por meio do teste tuberculínico e seu tratamento efetivo fazem parte das recomendações nacionais há vários anos. Os serviços de saúde, segundo Jamal e Moherdau (2007) defrontam-se com alguns empecilhos para a efetiva implementação dessa recomendação, por parte do profissional ou do paciente. Quanto ao médico, há dificuldade de incorporar na prática clínica a realização de teste tuberculínico e de tratamento profilático para TB.

Os resultados da produção de Barbosa e Costa (2014) corroboram com os achados de diversos outros estudos realizados no Brasil, nos quais se conclui que o percentual de realização dessas técnicas diagnósticas, nas rotinas de atendimento ao paciente suspeito de tuberculose, está aquém do preconizado pelo Ministério da Saúde para o cumprimento das metas para o controle da coinfeção HIV-TB, o que deve ser tema das estratégias de educação em saúde. Preconiza-se a realização de cultura e a identificação da micobactéria em pacientes infectados pelo HIV com o objetivo de aumentar a chance de confirmação do diagnóstico e a realização de testes de sensibilidade às drogas.

O diagnóstico precoce da tuberculose em pacientes infectados por HIV e o início de seu tratamento interrompem a evolução da doença, o que predispõe a melhora no estado clínico, com repercussões positivas no prognóstico. Estudos ressaltam que, apesar de a baciloscopia representar o principal recurso diagnóstico da tuberculose pelo seu baixo custo e simplicidade, suas limitações ainda demandam a realização da cultura (NETO e SILVA, 2012).

Saita e Oliveira (2012) pontuaram uma elevada proporção de testes anti-HIV não realizados (27,5%) na amostra em estudo, apesar de ter ocorrido, no período avaliado, diminuição dos exames não realizados entre as formas pulmonares da TB (41,5% para 19,5%), o mesmo não foi observado entre as apresentações extrapulmonares. Quanto menor o número de pacientes com TB que realizam o teste de HIV, maior a incerteza sobre a prevalência da coinfeção, tal como constatam também Besen et al. (2011).

Segundo os autores supracitados, esse exame pode deixar de ser realizado por muitos doentes, provavelmente por medo da aquisição de uma doença estigmatizante como a aids, pela falta de ações educativas sobre a importância do teste ou pelas dificuldades que os profissionais de saúde encontram na escolha da melhor abordagem na orientação para o teste anti-HIV e na solicitação desse exame entre doentes com TB, denotando a urgência do tema quanto às estratégias educativas.

Notou-se que o grupo que não realizou o teste anti-HIV apresentou taxa de cura inferior ao grupo de pacientes como sorologia negativa para o HIV, o que pode indicar um número maior de pacientes coinfectados, porém, sem diagnóstico de infecção pelo HIV, alertaram Rodrigues et al. (2010). O médico, também, pode estar pouco atento ao resultado do teste anti-HIV de doentes diagnosticados com TB, por sobrecarga de consultas, pela falta de supervisão e de atualizações.

A realização do teste anti-HIV deve estar garantida para todos os que consentirem, mas, também, deve estar assegurado que os resultados sejam inseridos nos sistemas de informação, logo que disponíveis. A interface de ações relacionadas à coinfeção HIV-TB se dá no plano técnico e no político (SAITA e OLIVEIRA, 2012).

No contexto prisional, os dados do estudo de Aily et al. (2013) e similares mostram a importância e a necessidade da realização dos testes sorológicos para HIV de forma rotineira, na totalidade dos detentos, melhorando o diagnóstico precoce da infecção por HIV, possibilitando a introdução do TARV, uma vez que a infecção pelo HIV representa fator relevante na definição do tratamento da TB ativa e da forma latente.

A demora em identificar e isolar sintomáticos ou suspeitos de TB, devido às falhas no procedimento de controle, diminui o índice de cura, aumentando a taxa de recidiva, mortalidade e disseminação da doença nessas instituições. Deve-se considerar também que os profissionais de saúde e funcionários ligados ao sistema carcerário, embora reconheçam que TB e HIV são graves problemas de saúde, muitas vezes desconhecem a extensão e as consequências destes. Os funcionários estão frequentemente expostos e, ao se contaminarem, são veículos de disseminação das doenças aos seus contatos e familiares. A falta de prática da educação em saúde neste cenário propicia esta preocupante realidade (AILY et al., 2013).

O incentivo e viabilidade das unidades básicas de saúde, com educação continuada e que sejam aptas ao diagnóstico e tratamento da tuberculose se torna indispensável para a melhoria dos dados relativos à coinfeção HIV-TB (GASPAR et al., 2016). Rodrigues et al. (2012) apontam que as barreiras aos exames muitas vezes são impostas pelas próprias pessoas. Conforme o teste de determinação de HIV é considerado discriminatório pelas pessoas e, nestes casos, elas podem optar por não realizá-lo.

Esse fato agrava a dinâmica de portadores de TB, pois verifica-se que, cerca de 70 das 165 pessoas com TB (42,4%) no seu estudo apresentaram coinfeção por HIV, contrastando o que se verifica no trabalho de Saita e Oliveira (2012) que, de maneira geral, abordam índices em torno de 9% a 18%. Além disso, outro fato importante a ser ressaltado refere-se à condição social das pessoas acometidas pela coinfeção, uma vez que todas as variáveis estudadas no acesso ao tratamento podem ser dificultadas por tal condição.

Segundo Nogueira et al. (2009), a educação em saúde à comunidade visa o aprimoramento da abordagem multidisciplinar na prevenção à coinfeção HIV-TB, especialmente quanto à **adesão à terapêutica medicamentosa**, a implicação da educação em saúde mais citada dentre as publicações.

Esta abordagem multidisciplinar deve incluir assistência médica e psicológica, serviço social, acompanhamento jurídico e referências para encaminhamentos a outras especialidades e estruturas de apoio, muitas vezes disponíveis em ONGs. Entrementes, na rede pública de saúde, alguns aspectos merecem consideração, como a estruturação e localização geográfica do atendimento (JAMAL e MOHERDAUI, 2007; RODRIGUES et al., 2012).

A vulnerabilidade dos indivíduos se dá em não se perceberem em risco, diminuindo a prática do autocuidado, além de terem maior dificuldade de acesso aos serviços de saúde. Como os pacientes necessitam de atenção integral, sendo o atendimento em locais distintos há a projeção de dificuldades de acesso, o que encarece o acompanhamento, contribuindo para uma menor adesão ao tratamento, segundo os autores citados (JAMAL e MOHERDAUI, 2007; VENDRAMINI et al., 2010).

Hino et al. (2012) desenvolveram uma relação entre a procura e acesso aos serviços de saúde pelos homens coinfectedados por HIV-TB, mostrando que em geral procuravam atendimento quando não conseguiam lidar mais com os sintomas, ou seja, com a coinfeção em franca evolução.

No entanto, a falta de disponibilidade de tempo para procurar o serviço, incompatibilidade entre o horário de funcionamento dos serviços e o horário de trabalho associados ao risco de perder o emprego decorrente do absentéismo pelo adoecimento, foram relatados pelos participantes como fatores que implicavam na busca de assistência. Quando a mesma relação foi feita com o público feminino, distinguiu-se a assiduidade do público feminino (mulheres com coinfeção HIV-TB) nos serviços de saúde e realização de exames de rotina (HINO et al., 2012).

Conforme o novo Manual de Recomendações para o Controle da Tb no Brasil, a integração entre os Programas de Controle da Tuberculose e Programas de DST/AIDS é fundamental para o sucesso terapêutico, ou seja, para a cura. Assim, o controle da coinfeção HIV-TB requer a implantação de um programa que permita reduzir a carga de ambas as doenças, com ações articuladas, formando uma rede de atenção integral, educadora, ágil e resolutiva (HINO et al., 2012).

O uso de TARV foi mais frequente entre pacientes que evoluíram para cura ou término de tratamento, sugerindo que a TARV seja fator protetor de óbito na coinfeção HIV-TB, segundo Neto et al. (2012). Ainda de acordo com estes, é imprescindível que este conhecimento seja transmitido ao paciente por meio de ações eficazes de educação em saúde, visando a maior adesão ao esquema medicamentoso, uma vez que a não utilização de TARV está associada a um risco aumentado de óbito.

Durante o tratamento antituberculose e antirretroviral recomenda-se que o paciente receba supervisão periódica na autoadministração das doses, intensificando as medidas profiláticas e preventivas, o vínculo com o serviço de saúde, o entendimento do tratamento e dos efeitos colaterais possíveis para que a adesão terapêutica ocorra sem episódio de abandono (RODRIGUES et al., 2012).

O tratamento supervisionado representa uma estratégia que, além do enfoque terapêutico, possibilita também o acolhimento, o vínculo a responsabilidade e a educação em saúde, ampliando a capacidade de interação entre os profissionais e os pacientes, com a perspectiva de garantir maior qualidade da atenção e adesão (BARBOSA e COSTA, 2014). Foi o que ficou evidenciado por Neto e Silva (2012) em Ribeirão Preto (SP), uma vez que o tratamento supervisionado atingiu 57% dos coinfectados, ou seja, acima da média de 48% encontrada em Ribeirão Preto (SP).

Segundo Barbosa e Costa (2014), existe uma discussão em relação ao uso concomitante de TARV e do tratamento para tuberculose, principalmente no que se refere ao complexo potencial de interação entre drogas, sobreposição de reações adversas, não adesão ao tratamento e ao aumento na frequência e intensidade de reação paradoxal.

A taxa de abandono do tratamento evidenciada pelos autores acima citados observada neste estudo foi considerada elevada para os padrões preconizados pelo Ministério da Saúde, que determina como aceitável apenas 5% de abandono. Estudos realizados no Brasil mostram índices de abandono que variam 38% a 42%, taxas extremamente elevadas.

Verifica-se que as dificuldades mais frequentes enfrentadas pelos pacientes vivendo com HIV e com coinfeção HIV-TB não estão relacionadas somente à questão socioeconômica, aos fatores sociais e ao estilo de vida, mas também às dificuldades com os

regimes terapêuticos e à confusão quanto aos intervalos entre as doses, que são motivos que interferem de forma significativa na adesão de forma continuada e eficaz ao tratamento da tuberculose, o que obrigatoriamente deve fazer parte do temário de educação em saúde (RODRIGUES et al., 2012).

Mudanças de hábitos devido ao uso do medicamento podem também influenciar negativamente na adesão. Outros aspectos que devem ser considerados, no estudo relacionado à adesão à terapêutica, estão presentes nos casos em que o tratamento afeta a relação com a atividade profissional, como medicamentos que causam sonolência em guardas noturnos, ou em casos em que afetam a vida social, como a indicação da não utilização de bebidas alcoólicas (GUIMARÃES et al., 2012; RODRIGUES et al., 2012).

O conhecimento sobre a doença e o seu tratamento, reflexo de uma eficaz educação em saúde, bem como possíveis experiências repetidas do paciente com hospitalizações, são fatores de extrema importância no que se refere ao uso adequado dos medicamentos. Outro aspecto relevante é a percepção que o paciente tem da melhora dos sintomas ou da sua ausência, principalmente quando há a ocorrência ou não de dor, o que poderá induzi-lo a suspender o tratamento por acreditar que não há mais necessidade do seu uso (NETO et al., 2012).

A adesão também pode ser afetada pela existência de uma ou mais doenças concomitantes, podendo ocorrer impacto na cognição do sujeito com a necessidade de maior uso de medicações ou pela soma de sintomas. Outros pontos destacados na pesquisa foram: a opinião e as atitudes negativas relacionadas à medicação. O excesso de remédios, o uso da medicação por períodos longos e a necessidade de observar os variados e diferentes momentos de tomar as doses da medicação são apontados como dificuldades enfrentadas pelos pacientes (NETO et al., 2012; PERUHYPE, 2014).

A descentralização dos serviços e ações educativas voltadas à adesão terapêutica para a coinfeção HIV-TB, para que possam de fato ser efetivas, requerem não apenas vontade política, mas uma rede básica estruturada e funcional, financiamento adequado, profissionais devidamente capacitados e motivados e o envolvimento da população, sem o qual dificilmente será alcançado um nível de progresso satisfatório. Há nitidamente a necessidade de formulação, planejamento e monitoramento de ações em saúde que resultem em

transformações de impacto nas políticas públicas de saúde, especialmente as educativas, tornando-as adequadas, eficazes e eficientes (PERUHYPE, 2014).

Dentre as estratégias de educação em saúde ao público composto por coinfectados por HIV-TB, deve-se considerar as relevâncias das temáticas: Busca ativa dos casos, avaliação sistemática dos comunicantes, controle de qualidade dos medicamentos anti-TB e melhoria do diagnóstico e adesão ao tratamento medicamentoso (JAMAL e MOHERDAUI, 2007).

Em relação a hábitos como etilismo, tabagismo e uso de drogas ilícitas, estes foram observados com frequência no estudo de Neto et al. (2012). Além disso, álcool e outras drogas também podem influenciar o tabagismo entre as pessoas vivendo com coinfeção TB-HIV. O uso de tabaco vem sendo amplamente aceito como fator determinante da TB. Fumar é altamente prevalente entre pessoas infectadas pelo HIV e pode contribuir para a morbidade e mortalidade prematura. A prevalência de tabagismo entre esses indivíduos é maior que a encontrada na população em geral.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão bibliométrica evidenciou que a coinfeção HIV-TB configura-se como um dos maiores problemas de saúde pública brasileira, uma compreensão dinâmica que depende tanto dos aspectos epidemiológicos quanto das relações e condições de vida no território em vulnerabilidade social.

Este estudo cumpre com o que foi proposto como objetivos, pois analisou as publicações sobre a educação em saúde para a prevenção da coinfeção HIV-TB, identificando a contribuição da temática para o conhecimento científico.

Com base nos resultados apresentados, pode-se constatar que a educação em saúde tem um papel fundamental na atenção e na educação preventiva dos sujeitos vivendo com HIV e tuberculose. Neste sentido, o profissional enfermeiro emerge como protagonista na efetivação das ações estratégicas para a educação em saúde.

Considerando-se a potencialidade da construção e apropriação por esse grupo, pressupõe que concomitante os achados do estudo representem aporte científico para questionamentos coletivos e individuais em saúde para o maior bem estar dos sujeitos.

O presente estudo apresenta algumas limitações que devem ser comentadas. Estudos de revisão bibliométrica como este apresentam o problema de que os trabalhos disponíveis nos periódicos, através das bases de dados, sejam provavelmente uma parte dos estudos que tenham sido realizados sobre o tema, uma vez que ao contrário daqueles artigos que porventura tenham ficado de fora do presente estudo por não estarem publicados em periódicos indexados na Biblioteca Virtual em Saúde.

Outro possível viés em que é mais frequente a publicação dos estudos profissionais vinculados às universidades ou centros de pesquisa do que aqueles dedicados à prática, sejam eles enfermeiros, médicos ou outros profissionais da saúde. Assim, o viés da publicação pode afetar a generalização dos estudos de revisão, tendo em vista que muitas vezes os trabalhos feitos na prática não aparecem nos artigos publicados.

Conclui-se que a revisão bibliométrica não acaba as possibilidades de levantamento do conhecimento científico, mas pode ser considerada o começo de uma investigação sistemática. Entretanto, é capaz de contribuir para o conhecimento aprofundado da temática, possibilitando subsidiar também outros estudos na área.

REFERÊNCIAS

AILY, Dalva Cristina; BERRA, José Antônio; BRANDÃO, Angela Pires; CHIMARA, Erica. Tuberculose, HIV e coinfeção por TB/HIV no sistema prisional de Itirapina, São Paulo, Brasil. **Rev. Instituto Adolfo Lutz**, v. 72, n. 4, pág.: 288-294, 2013.

ALVES, G.G.; AERTS, D. As práticas educativas em saúde e a Estratégia Saúde da Família. **Cien. Saude Colet.**, v. 6, n. 1, pág: 319-325, 2011.

BARBOSA, I.R.; COSTA, I.C.C. A emergência da coinfeção tuberculose-HIV no Brasil. **Rev. Hygeia**, v. 8, pág.: 232-244, 2012.

BARBOSA, I.R.; COSTA, I.C.C. Estudo epidemiológico da coinfeção tuberculose-HIV no nordeste do Brasil. **Rev. Patolo. Tropical**, v. 43, n. 1, jan.-mar., 2014.

BARCELOS, Sarah dos Santos; MATTOS, Rômulo Medina; FULCO, Tatiana de Oliveira. Análise epidemiológica da tuberculose no Rio de Janeiro, uma revisão integrativa. **Rev. Episteme Tansversalis**, v. 9, n. 2, 2015.

BARRÊTO, Anne Jaquelyne; EVANGELISTA, Anna Luisa; SÁ, Lenilde Duarte; ALMEIDA, Sandra Aparecida; NOGUEIRA, Jordana de Almeida; LOPES, Ana Maria Cavalcante. Gestão do cuidado à tuberculose: da formação à prática do enfermeiro. **Rev. Bras. de Enferm.**, v. 66, n. 6, pág.: 847-853, 2013.

BESEN, Aline; STRAUB, Guilherme; SILVA, Rosemeri. Manifestações clínicas, radiológicas e laboratoriais em indivíduos com tuberculose pulmonar: Estudo comparativo entre indivíduos HIV positivos e HIV negativos internados em um hospital de referência. **J. Brasil. Pneumol.**, v. 37, n. 6, pág.: 768-775, 2011.

BOMFIM, Eliane dos Santos; ARAÚJO, Igor Brasil; SANTOS, Adriana Glay et al. Atuação do enfermeiro acerca das práticas educativas na Estratégia Saúde da Família. **Journal of Nursing UFPE**, v. 11, n. 3, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão e da Regulação do Trabalho em Saúde. **Câmara de Regulação do Trabalho em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Direitos Humanos e HIV/Aids: avanços e perspectivas para o enfrentamento da epidemia no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Doenças infecciosas e parasitárias: Guia de bolso**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica – Brasília, 2010.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana**. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010b.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil**. Brasília, 2011.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria MS/GM nº 1.271, de 6 de junho de 2014**. Diário Oficial da União, 2014.

_____. Ministério da Saúde. **Controle da Tuberculose no Brasil: “Avanços, inovações e desafios”**. V. 44, nº 02, 2014a.

_____. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico – Aids e DST**. Ano III, nº 1. Brasília, 2014b.

Disponível em:

<http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2014/56677/boletim_2014_final_pdf_15565.pdf>. Acesso em: 30/10/2017.

_____. **FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz: uma instituição a serviço da vida**. 2014c.

Disponível em: <portal.fiocruz.br/pt-br/content/tuberculose-especialista-explica-os-sintomas-o-diagnosticos-e-como-seprevine> Acesso em: 24/10/2017.

_____. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico Tuberculose 2015. Detectar, tratar e curar: desafios e estratégias brasileiras frente à tuberculose**. 2015. Disponível em:

<<http://u.saude.gov.br/images/pdf/2015/marco/25/Boletim-tuberculose-2015.pdf>>. Acesso em: 25/10/2017.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico**. Volume 46, nº 9, 2015a.

_____. Ministério da Saúde. **Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de Controle da Tuberculose. 2016.

_____. **Monitoramento dos casos de Dengue, Chikungunya e Zika**. Brasília: 2016a.

_____. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos e Notificação. **Tuberculose**. 2017. Disponível em: <<http://portalsinan.saude.gov.br/tuberculose>>. Acesso em: 25/10/2017.

BUSS, Paulo Marchiori et al. **Promoção da saúde da família**. 2002. Disponível em: <[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/produtos/is_0103/IS23\(1\)021.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/produtos/is_0103/IS23(1)021.pdf)> . Acesso em: 26/10/2017.

CARVALHO, J. A.. Doenças emergentes: uma análise sobre a relação do homem com o seu ambiente. **Revista Práxis**, v.1, n.1, 2009.

CARVALHO, Karenina Elice; ARAÚJO, Ednaldo Cavalcante. Educação em saúde para a promoção da saúde sexual de adolescentes: Uma prática de enfermagem. **Rev. Enferm. UFPE**, v. 11, n. 4, 2017.

COSTA, Camila de Fátima; CAVALCANTE, Nilton José. Evolução dos casos de coinfeção tuberculose/HIV com cultura positiva após a alta do tratamento da tuberculose. **Rev. Bepa**, v. 7, n. 73, pág.: 4-10, 2010.

DANTAS, Claudia de Carvalho; DANTAS, Fernanda de Carvalho; MONTEIRO, Bianca Albuquerque; LEITE, Josêta Luzia. Perfil epidemiológico dos pacientes com HIV atendidos em um centro de saúde da região litorânea do estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2010-2011. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, jan.-mar., v. 46, n. 1, pág: 22-32, 2017.

DUROVNI, B.; SARACENI, V.; MOULTON, L.H.; PACHECO, A.G.; CAVALCANTE, S.C; KING, B.S. et al. Effect of improved tuberculosis screening and isoniazid preventive therapy on incidence of tuberculosis and death in patients with HIV in clinics in Rio de Janeiro, Brazil: a stepped wedge, cluster-randomised trial. **Lancet Infect. Dis.**, v. 13, pág: 852-858, 2013.

FALKENBERG, Mirian Benites; MENDES, Thais de Paula; MORAES, Eliane Pedrozo; SOUZA, Elza Maria. Educação em saúde e educação na saúde: Conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Rev. Ciência e Saúde Coletiva**, v. 19, n. 3, pág.: 847-853, 2014.

FERNANDES, M.C.P.; BACKES, V.M.S. Educação em saúde: perspectivas de uma equipe da Estratégia Saúde da Família sob a óptica de Paulo Freire. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 63, n. 4, pág.: 567-573, 2010.

FERREIRA, A. B. de H. **Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. 5 ed., ed. Positivo: Curitiba, 2010.

FILHO, Manoel Pereira; LUNA, Izaildo Tavares; SILVA, Kelanne Lima; PINHEIRO, Patrícia Neyva. Pacientes vivendo com HIV/Aids e coinfeção tuberculose: Dificuldades associadas à adesão ou ao abandono do tratamento. **Rev. Gaúcha Enferm.**, v. 33, n. 2, pág.: 139-145, 2012.

FOCACCIA, Roberto. **Veronesi: Tratado de Infectologia**. 5 ed., ed. Atheneu: São Paulo, 2015.

GASPAR, Renato Simões; NUNES, Natália; NUNES, Marina; RODRIGUES, Vandilson Pinheiro. Análise temporal dos casos notificados de tuberculose e de coinfeção tuberculose-HIV na população brasileira no período entre 2002 e 2012. **J. Bras. Pneumol.**, v. 42, n. 6, pág: 416-422, 2016.

GUIMARÃES, Raphael Mendonça; LOBO, Andréa de Paula; SIQUEIRA, Eduardo Aguiar; BORGES, Tuane Franco; MELO, Suzane Cristina. Tuberculose, HIV e pobreza: tendência temporal no Brasil, Américas e mundo. **J. Brasil. Pneumol.**, v. 38, n. 4, pág.: 511-517, 2012.

HINO, Paula; TAKAHASHI, Renata Ferreira; BERTOLOZZI, Maria Rita; EGRY, Emiko Yoshikawa. Coinfeção de TB/HIV em um distrito administrativo do município de São Paulo. **Acta Paul. Enferm.**, v. 25, n. 5, pág.: 755-761, 2012.

JAMAL, L.F.; MOHERDAUI, F.; Tuberculose e infecção pelo HIV no Brasil: Magnitude do problema e estratégias para o controle. **Rev. Saúde Pública**, v. 47, 2007.

MACHADO, M.F.A.S.; MONTEIRO, E.M.L.M.; QUEIROZ, D.T.; VIEIRA, N.F.C.; BARROSO, M.G.T. Integralidade, formação de saúde, educação em saúde e as propostas do SUS – uma revisão conceitual. **Rev. Ciên. Saude Colet.**, v. 12, n. 2, pág.: 335-342, 2007.

MARUZA, M.; XIMENES, R.A.A.; LACERDA, H.R. Desfecho do tratamento e confirmação laboratorial do diagnóstico de tuberculose em pacientes com HIV/AIDS no Recife, Pernambuco, Brasil. **J. Bras. Pneumol.**, v. 34, pág.: 394-403, 2008.

MOROSINI, M.V.; FONSECA, A.F.; PEREIRA, I. Educação em Saúde. In: Pereira IB, Lima JCF, organizadores. **Dicionário de Educação Profissional em Saúde**. Rio de Janeiro: EPSJV, 2008.

NETO, Roberto da Justa Pires et al. Características clínico-epidemiológicas de pacientes com coinfeção HIV/Tuberculose acompanhados nos serviços de referência HIV/Aids em Fortaleza, Ceará, entre 2004 e 2008. **Cad. Saúde Coletiva**, v. 20, n. 2, pág.: 244-249, 2012.

NETO, Marcelino Santos; SILVA, Fabiane Leita. Perfil clínico e epidemiológico e prevalência da coinfeção tuberculose/HIV em uma regional de saúde no Maranhão. **J. Bras. Pneumol.**, v. 38, n. 6, pág.: 724-732, 2012.

NOGUEIRA, Carolina T.; ABRANTES, Julieta; FRAUCHES, Diana; BORGES, Luís Henrique. Abordagem profilática contra tuberculose em pacientes infectados pelo HIV em serviço ambulatorial de Hospital Filântrópico. **J. Brasil. Doenças Sex. Trans.**, v. 21, n. 4, pág: 158-162, 2009.

ORME, I.M.; ROBINSON, R.T.; COOPER, A.M. The balance between protective and pathogenic immune responses in the TB-infected lung. **Nat. Immunol.**, v. 16, n. 1, pág: 57-63, 2015.

PASSOS, Susane Müller Klug. **Avaliação de comportamento de risco em pessoas vivendo com HIV/Aids em um centro de referência no sul do Brasil**. [Tese de Doutorado], Universidade Católica de Pelotas, 2017.

PAWLOWSKI, A.; JANSSON, M.; SKÖLD, M.; ROTTENBERG, M.E.; KÄLLENIUS, G. Tuberculosis and HIV coinfection. **PLoS Pathog**, v. 8, 2012.

PERUHYPE, Rarianne Carvalho; ACOSTA, Lisiane Morelia; RUFFINO-NETTO, Antônio; OLIVEIRA, Maria Celestina; PALHA, Pedro Fredemir. Distribuição da tuberculose em Porto Alegre: Análise da magnitude e coinfeção tuberculose-HIV. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 48, n. 6, pág.: 1035-1043, 2014.

PILLER, Raquel V.B. Epidemiology of Tuberculosis. Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. **Pulmão RJ**, v. 21, n. 1, pág.: 4-9, 2012.

RODRIGUES, J.L.C.; FIEGENBAUM, M.; MARTINS, A.F. Prevalência de coinfeção tuberculose/HIV em pacientes do Centro de Saúde Modelo de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **Scientia Medica**, v. 20, pág.: 212-217, 2010.

RODRIGUES, Ana Maria da Silveira; SCATENA, Lúcia Marina; VENDRAMINI, Silvia Helena; CANINI, Silvia Rita; VILLA, Tereza Cristina; GIR, Elucir. Avaliação do acesso ao tratamento de tuberculose por coinfectados ou não pelo vírus da imunodeficiência. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 46, n. 5, pág.: 1163-1169, 2012.

RODRIGUES, C.F.M.; RODRIGUES, V.S.; NERES, J.C.I.; GUIMARÃES, A.P.M.; NERES, L.L.F.G.; CARVALHO, A.V. Desafios da saúde pública no Brasil: Relação entre zoonoses e saneamento. **Rev. Scire Salutis**, v. 7, n. 1, 2017.

SAITA, N.M.; OLIVEIRA, H.B. Tuberculose, AIDS e coinfeção tuberculose-AIDS em cidade de grande porte. **Rev. Latino-Am Enfermagem**, v. 20, pág.: 8, 2012.

SANTO, A.H.; PINHEIRO, C.E.; JORDANI, M.S. Causas básicas e associadas de morte por AIDS, Estado de São Paulo, Brasil, 1998. **Rev. Saúde Pública**, v. 34, n. 6, pág: 581-588, 2000.

SANTOS, R.N.M.; KOBASHI, N.Y. Bibliometria, cientometria, infometria: conceitos e aplicações. **Rev. Tendência da Pesquisa Brasileira em Ciências da Informação**, v. 2, n. 1, pág.:155-172, 2009.

SARACENI, V.; DUROVNI, B.; CAVALCANTE, S.C.; COHN, S.; PACHECO, A.G.; MOULTON, L.H. et al. Survival of HIV patients with tuberculosis started on simultaneous or deferred HAART in the THRio cohort, Rio de Janeiro, Brazil. **Braz. J. Infect. Dis.**, v. 18, pág: 491-495, 2014.

SEISCENTO, M. Tuberculose em Situações Especiais: HIV, Diabetes Mellitus e Insuficiência Renal. **Pulmão RJ**, v. 21, pág.: 23-26, 2012.

SILVA, H.O.; GONÇALVES, M.L.C. Prevalência da infecção pelo HIV em pacientes com tuberculose na atenção básica em Fortaleza, Ceará. **J. Bras. Pneumol.**, v. 38, pág: 382-385, 2012.

SILVA, Daniele Maciel; CARREIRO, Flávia de Araújo; MELLO, Rosâne. Tecnologias educacionais na assistência de enfermagem em educação em saúde: Revisão integrativa. **Journal of Nursing UFPE**, v. 11, n. 2, 2017.

SIQUEIRA, H.R.; ANDRADE, E.T.; ANDRADE, I.M.; CHAUVET, P.R.; CAPONE, D.; RUFINO, R. et al. O essencial na orientação do paciente com tuberculose. **Pulmão RJ**, v. 17, n. 1, pág.: 42-45, 2008.

SOUSA, Leilane Barbosa; TORRES, Cibele Almeida; PINHEIRO, Patrícia Neyva; PINHEIRO, Ana Karina. Práticas de educação em saúde no Brasil: A atuação da enfermagem. **Rev. Enferm. UERJ**, v. 18, n. 1, pág.: 55-60, 2009.

SOUSA, Samyla Fernandes; SILVA, Rarilene Martins; MORAIS, Huana Carolina; LIMA, Liene. Conhecimento dos portadores de tuberculose pulmonar sobre a patologia: Um estudo reflexivo. **Anal do EEDIC**, v. 12, Unicatólica, 2016.

SOUZA, S. S.; SILVA, D. M. G. V. Grupos de Convivência: contribuições para uma proposta educativa em Tuberculose. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 5, n. 2, 2007.

SOUZA, S.L.; FEITOZA, P.V.; ARAÚJO, J.R.; ANDRADE, R.V.; FERREIRA, L.C. Causes of death among patients with acquired immunodeficiency syndrome autopsied at the Tropical Medicine Foundation of Amazonas. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, v. 41, pág: 247-255, 2008.

TRIGUEIRO, J.S.T.; SILVA, A.C.O.; GOIS, G.A.S.; ALMEIDA, A.S.; NOGUEIRA, J.Á., SÁ, L.D. Percepção de enfermeiros sobre educação em saúde no controle da tuberculose. **Ciênc., Cuidado e Saúde**, v. 8, n. 4, pág.: 660-666, 2009.

UNAIDS. Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS. **Report of global AIDS epidemic.** 2014. Disponível em: <http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/2013/gr2013/UNAIDS_Global_Report_2013_en.pdf>. Acesso em: 31/10/017.

UNAIDS. Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS. **Estratégia do UNAIDS/ONUSIDA 2011-2015: chegando a zero.** 2014a. Disponível em: <http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidpublication/2010/JC2034_UNAIDS_Strategy_pt.pdf>. Acesso em: 31/10/017.

TURATO, Egberto Ribeiro. Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: Definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. **Rev. Saúde Pública**, v. 39, n. 3, pág: 507-514, 2005.

VENDRAMINI, S.H.F.; SANTOS, N.S.G.M.; SANTOS, M.L.S.G.; CHIARAVALLI, F.; PONCE, M.A.Z.; GAZETTA, C.E. Análise espacial da coinfeção tuberculose/HIV: relação com níveis socioeconômicos em município do sudeste do Brasil. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, v. 43, n. 5, pág.: 536-541, 2010.

APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS PARA O ESTUDO BIBLIOMÉTRICO



CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE MANAUS

CREENCIADO PELO DECRETO DE 26/03/2001 - D.O.U. DE 27/03/2001
Associação Educacional Luterana do Brasil - AELBRA

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS PARA O ESTUDO BIBLIOMÉTRICO

Título	
Autor(es)/titulação:	
Periódico	
Ano de publicação	
Natureza do estudo	
Estado e cidade onde foi realizado	
Fatores da educação em saúde que implicam na prevenção da coinfeção HIV-TB	