



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 12, Issue, 06, pp. 57089-57094, June, 2022

<https://doi.org/10.37118/ijdr.24854.06.2022>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

EDUCAÇÃO PERMANENTE PARA SEGURANÇA DO PACIENTE COM TUBERCULOSE-DROGARRESISTENTE: REVISÃO INTEGRATIVA

Sibele Naiara Ferreira Germano^{1*}, Alacoque Lorenzini Erdmann² e Eliane Regina Pereira do Nascimento³

Doutoranda em Gestão de Cuidados de Enfermagem na Universidade Federal de Santa Catarina^{1*}; Doutora e professora na Universidade Federal de Santa Catarina²; Doutora e professora na Universidade Federal de Santa Catarina³

ARTICLE INFO

Article History:

Received 02nd March, 2022

Received in revised form

09th April, 2022

Accepted 23rd May, 2022

Published online 28th June, 2022

Key Words:

Education, Continuing; Education; Patient Safety; Tuberculosis; Tuberculosis, Multidrug-Resistant.

*Corresponding author:

Sibele Naiara Ferreira Germano

RESUMO

Objetivo: Pesquisar as iniciativas nacionais e internacionais de educação permanente para segurança do paciente com tuberculose drogarresistente. **Método:** revisão integrativa da literatura realizada em seis bases de dados, resultando em 2.598 estudos dos quais 10 compõem a amostra final. Foi utilizada análise descritiva dos dados, empregando frequências relativas e absolutas. **Resultados:** Os artigos demonstram iniciativas de educação permanente em saúde sobre tuberculose e tuberculose drogarresistente para segurança do paciente e do próprio profissional, com três estudos (30%) trazendo EPS através de workshops; dois (20%) através de mentoria e Educação a Distância (EaD) com chamada de áudio e videoconferência; dois (20%) utilizando protocolos, recursos visuais e simulação realística; dois (20%) utilizou a EPS interprofissional enfatizando os aspectos clínicos e de saúde pública centrada no paciente com interação entre estudantes e profissionais e um (10%) utilizou o método de pesquisa-ação por meio de oficinas com dinâmica de grupo, dramatização, filmes e discussões de casos. **Conclusão:** Constatou-se iniciativas de educação permanente, como responsabilidade das três esferas de governo municipal, estadual e federal através dos programas de controle da tuberculose, fornecendo conhecimento para os profissionais sobre a doença, medidas de biossegurança para segurança do paciente e do profissional, em hospitais e unidades básicas de saúde que são locais de diagnóstico e tratamento desse agravo de saúde pública.

Copyright © 2022, Sibele Naiara Ferreira Germano et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Sibele Naiara Ferreira Germano, Alacoque Lorenzini Erdmann and Eliane Regina Pereira do Nascimento. "Educação permanente para segurança do paciente com tuberculose-drogarresistente: Revisão integrativa", *International Journal of Development Research*, 12, (06), 57089-57094

INTRODUÇÃO

Em pleno século XXI a Tuberculose (TB) continua sendo um importante problema global de saúde pública. Com a pandemia da COVID-19 reverteu-se anos de progresso feito na redução da carga mundial, com diminuição em 25% das notificações de casos de TB, estima-se que as mortes por TB tenham aumentado em 0,2 a 0,4 milhão, afetando todos os países que devem adotar novas estratégias de prestação de cuidados a estes portadores da doença, com incorporação das lições aprendidas e Educação Permanente em Saúde (EPS) para melhorar os programas de TB no futuro (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020; FATIMA et al, 2021). Com relação ao Brasil, este continua entre os 30 países de alta carga para a TB, sendo considerado país prioritário pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para o controle da doença no mundo

(WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021). O levantamento mais recente dos casos de TB no Brasil, realizado em 2021, mostra que no país foram registrados 68.271 casos novos desta doença, com um coeficiente de incidência de 32,0 casos por 100 mil habitantes. Sendo notificados em 2020, cerca de 4.543 óbitos pela doença, com um coeficiente de mortalidade de 2,1 óbitos por 100 mil habitantes (BRASIL, 2022). Notoriamente, os casos de tuberculose têm cura quando diagnosticados e tratados em tempo oportuno e corretamente, reduzindo a transmissão para outras pessoas, porém esquemas de tratamentos inadequados, uso irregular da medicação e abandono do tratamento podem levar o paciente a adquirir a forma mais grave da doença a Tuberculose Drogarresistente (TB-DR) (RABAHI et al., 2017). No Brasil a TB-DR apresentou um aumento de 7.749 casos novos diagnosticados no ano de 2015 a 2020, e especificamente em 2020 foram 913 casos novos desta doença no país.

Desses, 69% ocorreram em pessoas do sexo masculino, 66% em pessoas negras e 46% em pessoas com idade entre 30 e 49 anos (BRASIL, 2021). Os estudos identificam como alguns dos motivos do não alcance das metas para o fim da tuberculose no mundo: ausência de estratégias para o combate das vulnerabilidades sociais, acesso ao diagnóstico e tratamento tardio, uso inadequado dos esquemas terapêuticos, ausência de Educação Permanente em saúde (EPS) para que as equipes trabalhem o acompanhamento e tratamento adequado, o que acaba gerando também ausência na segurança do paciente portador da doença (CAZABON *et al.*, 2017; GARFIN *et al.*, 2017). O tratamento de TB-DR é mais longo, complexo e oneroso, incluindo medicamentos de primeira e segunda linha, orais e injetáveis. Necessitando de atendimento em serviço especializado, ao mesmo tempo em que o acompanhamento diário deve ser realizado pela equipe da atenção primária à saúde que deve receber EPS de forma contínua, haja vista que este nível de atenção fica mais próximo, facilitando o acompanhamento e Tratamento Diretamente Observado (TDO) do paciente (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020, FATIMA *et al.*, 2021). Sabidamente, a EPS traz como objetivo central a transformação do processo de trabalho, orientando-o para uma constante melhoria da qualidade das ações e serviços de saúde. Esse objetivo central e consequente melhoria da qualidade e das ações nos serviços de saúde estão intimamente ligados à Segurança do Paciente (SP) (RAMOS, 2017). A OMS, já em 2004, demonstrou a preocupação com a segurança do paciente, criando a World Alliance for Patient Safety, com o objetivo de reduzir os riscos e mitigar os eventos adversos. Neste mesmo ano foi lançada a política de Educação Permanente em Saúde (EPS), através da Portaria GM/MS Nº 198 de 2004 e alterada em 2007, objetivando o trabalho, a qualificação e a transformação das práticas de saúde, para o fortalecimento do SUS (BRASIL, 2014). Ou seja, a aposta é que a EPS seja uma das mais potentes ferramentas para mudar a realidade de atenção à saúde mundialmente, em que o fazer é posto sob análise e intervenção científica, colocando em foco a compreensão e problematização do próprio agir individual e coletivo dos trabalhadores da saúde, em seu local de trabalho. Essa concepção mostra a necessidade de intervenção educacional nas práticas assistenciais desenvolvidas pelas equipes de saúde diante de um paciente com TB-DR (FABRINI *et al.*, 2018). Neste contexto esta revisão integrativa de literatura objetiva pesquisar as iniciativas nacionais e internacionais de educação permanente que são realizadas para segurança do paciente com tuberculose drogarresistente.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que utiliza a síntese de múltiplos estudos científicos publicados, para compreensão completa do fenômeno, por meio da análise descritiva de estudos relevante proporcionando a assistência baseada em evidências científicas. O desenvolvimento desta pesquisa ocorreu em seis etapas: 1º) identificação do tema e definição da pergunta de pesquisa; 2º) busca na literatura e seleção criteriosa da amostragem; 3º) categorização dos dados; 4º) análise crítica dos estudos incluídos; 5º) interpretação dos resultados; 6º) relato da revisão e síntese do conhecimento científico (CAVALCANTE; OLIVEIRA, 2020). A questão norteadora da pesquisa surgiu da estratégia PICO, que significa: P- Participantes, I- Fenômeno de Interesse e Co- Contexto (Cardoso *et al.*, 2019). Neste estudo foi atribuído para P – Pacientes com tuberculose drogarresistente; I - Educação permanente para segurança do paciente; Co- nacional e internacional. Desse modo, a pesquisa teve como questão norteadora: Quais iniciativas nacionais e internacionais de educação permanente são realizadas para segurança do paciente com tuberculose drogarresistente?. A busca para a seleção das publicações ocorreu nos meses de junho a julho de 2021 em seis bases de dados: *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS), *National Library of Medicine National Center of Biotechnology Information* (MEDLINE/PubMed), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), *Base de Dados de Enfermagem* (BDENF), *Education Resources Information Center* (ERIC) e *Scopus* (Elsevier). A coleta de dados foi realizada por meio das bases de dados de acesso livre e

as assinadas pela Universidade Federal de Santa Catarina, acessadas por meio do portal CAFE, com a ajuda de um bibliotecário seguindo um protocolo de busca, utilizando os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH): *Education, Continuing; Education; Patient Safety; Tuberculosis; Tuberculosis, Multidrug-Resistant*. Para estes descritores foram utilizados os operadores booleanos “AND” e “OR”.

Os critérios de inclusão para seleção dos artigos nas bases de dados foram: artigos originais publicados na íntegra a partir de 2004, ano de criação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), até o momento da coleta de dados 02 de julho de 2021, disponíveis eletronicamente, em português, inglês e/ou espanhol. Foram excluídos estudos duplicados, revisões de literatura, estudos reflexivos, relatos de experiência e os que não possuíam aderência à questão de pesquisa. Para a seleção dos estudos, adotou-se as recomendações do checklist *Statement for Reporting Systematic Review and Meta-Analyses of Studies* – PRISMA (GALVÃO *et al.*, 2015) conforme a Fig. 1.

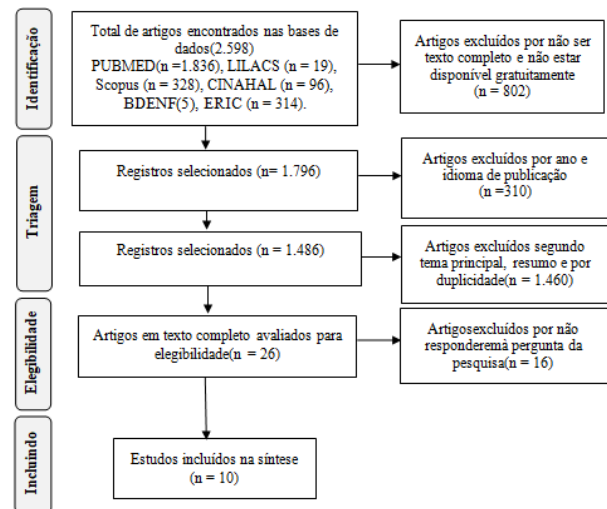


Figura 1. Fluxograma de seleção dos estudos baseado no PRISMA. Santa Catarina - SC, Brasil, 2021

Na primeira etapa de seleção (fase de identificação): foram aplicadas as estratégias de buscas definidas para identificação dos artigos nas bases de dados, totalizando 2.598 artigos encontrados; na segunda etapa (fase de triagem): foram aplicados os critérios de inclusão, selecionando 1.486 artigos, e em seguida através da leitura dos títulos, resumos e eliminados os duplicados, foram selecionados 26 artigos para a terceira etapa (fase de elegibilidade): nesses artigos realizou-se a leitura completa, descartando neste momento 16 artigos, constituindo assim a amostra de 10 artigos para análise e discussão. Os artigos incluídos passaram por análise do nível de evidência mediante a classificação da *Agency for Health care Research and Quality* (AHRQ), que classifica a qualidade das evidências em seis níveis, a saber: nível 1, metanálise de múltiplos estudos controlados; nível 2, estudo individual com desenho experimental; nível 3, estudo com desenho quase-experimental, séries temporais ou caso-controle; nível 4, estudo com desenho não-experimental como pesquisa descritiva correlacional e qualitativa ou estudos de caso; nível 5, relatório de casos ou dado obtido de forma sistemática, de qualidade verificável ou dados de avaliação de programas; nível 6, opinião de autoridades respeitáveis baseada na competência clínica ou opinião de comitês de especialistas (GALVÃO *et al.*, 2003).

RESULTADOS

Os dez artigos incluídos, demonstram iniciativas nacionais e internacionais de Educação Permanente em Saúde (EPS) sobre Tuberculose (TB) e Tuberculose Drogarresistente (TB-DR) para segurança do paciente e do próprio profissional, para facilitar a compreensão e a leitura do estudo, os artigos analisados serão

Figura 2. Caracterização dos estudos primários incluídos na revisão integrativa, Santa Catarina, SC, Brasil, 2021

Número do estudo	Título do estudo	Autor principal/Ano / Periódico	Objetivo geral	Método/ Nível de evidência
E1	Essential Components of a Public Health Tuberculosis Prevention, Control, and Elimination Program: Recommendations of the Advisory Council for the Elimination of Tuberculosis and the National Tuberculosis Controllers Association.	Coleet al., 2020.MMWR Recomm Rep.	Fornecera introdução de ferramenta de referência para o controle da tuberculose relativo aos componentes essenciais de um programa de saúde pública.	Qualitativo. Nível 4.
E2	Evaluation of a model training program for respiratory-protection preparedness at local health departments.	Alfano-Sobseyet al., 2006. J Environ Health	Desenvolver e avaliar um programa de formação para facilitar a implementação de proteção respiratória completa nos departamentos de saúde locais.	Qualitativo. Nível 4.
E3	'Employees' knowledge and practices on occupation alexposure to tuberculosis at specialised tuberculosis hospitals in South Africa'.	Ndlebe et al., 2020. Curationis.	Explorar e descrever os conhecimentos e práticas dos trabalhadores que trabalham em três hospitais especializados em tuberculose, no que se refere a doenças profissionais exposição à tuberculose.	Quantitativo, descritivo e contextual. Nível 4.
E4	A Comparative Review of Canadian Health Professional Education Accreditation Systems.	Curran, et al., 2006. Canadian Journal of Higher Education,	Resumir as características de sistemas nacionais de acreditação de educação de profissionais de saúde canadenses selecionando os programas tanto a nível educativo pré como pós-licenciamento, e examinar a forma como estes sistemas apoiam ou fomentam atualmente a Educação Interprofissional para a Prática Colaborativa Centrada no Doente.	Qualitativo. Nível 4.
E5	Mentoring in Global Health: Formative Evaluation of Tuberculosis Research Training Programs in Ethiopia and Georgia.	Comeau et al., 2018. J. Trop. Med	Explorar o contexto cultural da mentoria para avaliação formativa dos programas de treinamento de investigação e controle da tuberculose.	Qualitativo descritivo. Nível 4.
E6	Distance Learning Course for Healthcare Professionals:Continuing Education in Tuberculosis.	Cabral et al., 2017. Telemedicine and e-Health.	Projetar uma comunidade de ensino na modalidade de EaD com foco na educação continuada em TB para profissionais de saúde.	Estudo quase experimental. Nível 3
E7	Avaliação situacional de biossegurança em tuberculose em Unidades Básicas de Saúde na Amazônia.	ARAUJO et al., 2016.Rev.Bras. Saúde. Ocup.	Analisar os conhecimentos dos profissionais, a infraestrutura, as condutas e os recursos de biossegurança em TB adotados nesses serviços.	Qualitativo. Nível 4.
E8	Cuidado a pessoas com tuberculose privadas de liberdade e a educação permanente em saúde.	Fabriniet al., 2018 Trab. Educ. Saúde.	Descrever e analisar uma intervenção institucional que usou a EPS como estratégia para reordenar o cuidado desenvolvido por uma equipe de enfermagem para detentos de uma Penitenciária Estadual localizada no Norte do Paraná.	Qualitativo descritivo, desenvolvido por meio da pesquisa-ação. Nível 4.
E9	Tuberculosis en trabajadores de la salud.	Gonzalezet al., 2010. Medicina.	Abordar a questão da infecção por tuberculose (TB) nos Trabalhadores da Saúde através da experiência de um programa de prevenção e tratamento da tuberculose num Hospital Geral da Cidade de Buenos Aires.	Quantitativo. Nível 4.
E10	O conhecimento da equipe de enfermagem sobre cuidados com pacientes suspeitos ou portadores de tuberculose pulmonar: estudo exploratório.	Avelaret al., 2006. Online Braz. J. Nurs.	Verificar o conhecimento dos elementos da equipe de enfermagem sobre medidas de proteção a serem implantadas ao cuidarem de pacientes adultos suspeitos ou portadores de tuberculose pulmonar, internados em unidades clínico-cirúrgicas e de emergência, de um hospital universitário.	Transversal exploratório. Nível 4.

substituídos por numerais conforme Figura 2 (ex. Número do estudo: Estudo 1 = E1). Cinco estudos E5, E6, E7, E9, E10 (30%) trazem EPS através de mentoria com Educação a Distância (EaD), cursos e workshops usando chamada de áudio e videoconferência; dois E2 e E3 (20%) utilizando protocolos, recursos visuais e simulação realística; dois E1 e E4 (20%) utilizou a EPS interprofissional enfatizando os aspectos clínicos e de saúde pública centrada no paciente com interação entre estudantes e profissionais e um E8 (10%) utilizou o método de pesquisa-ação por meio de oficinas com dinâmica de grupo, dramatização, filmes e discussões de casos. Desses estudos quatro E6, E7, E8 e E10 (40%) são nacionais realizados no Brasil, cinco estudos internacionais (60%) que são distribuídos em vários países sendo: dois E1 e E2 nos Estados Unidos (20%), um E4 no Canadá (10%), um E3 na África do Sul (10%), um E9 na Argentina (10%) e um estudo representando E5 (10%) que foi realizado em dois países Geórgia e Etiópia. Quanto ao método utilizados nos estudos seis E1, E2, E4, E5, E7 e E8 (60%) são qualitativos, dois E3 e E9 (20%) quantitativos, um E6 quase experimental (10%), e um E10 transversal exploratório (10%). Ao analisarmos o nível de evidência, nove estudos E1, E2, E3, E4, E5, E7, E8, E9 e E10 apresentaram nível 4 (90%) considerado baixo, e um E6 nível 3 (10%) considerado moderado, conforme Fig. 2. Quando os estudos alcançam nível ente 4 a 6, recomenda-se a produção de novos estudos com níveis de evidência mais fortes, para fundamentar a prática em saúde na temática abordada (GALVÃO *et al.*, 2003). O ambiente em que foram realizados os estudos sobre a EPS para segurança do paciente com tuberculose destaca-se, a atenção primária com as unidades básicas, programas e departamentos de saúde pública representados em sete estudos E1, E2, E4, E5, E7, E8 e E10 (70%), e atenção terciária hospitalar com os programas e núcleos de educação permanente e segurança do paciente com dois estudos E3, E6 e E9 (30%).

DISCUSSÃO

Os achados serão apresentados em duas categorias temáticas considerando a pergunta norteadora da pesquisa: categoria (1) A educação permanente como responsabilidade dos programas de tuberculose para segurança do paciente e dos profissionais e categoria (2) Iniciativas nacionais e internacionais de educação permanente em TB e o conhecimento dos profissionais para segurança do paciente, abordado nos 10 artigos desta revisão integrativa.

1. A educação permanente como responsabilidade dos programas de tuberculose para segurança do paciente e dos profissionais: Os serviços de saúde são responsáveis pela segurança e saúde do paciente portador da Tuberculose (TB) ou Tuberculose drogarresistente (TB DR). Para cumprir as suas responsabilidades frente a esta doença, são criados os programas de controle da TB que devem instituir ou assegurar o cumprimento de numerosas responsabilidades e atividades descritas nos relatórios, manuais e protocolos pactuados e organizados em consonância com a Organização Mundial da Saúde (OMS) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020). Nos Estados Unidos os departamentos de saúde são responsáveis pela segurança pública e por proteger a saúde da população, e para cumprir as suas responsabilidades frente a TB e TB-DR são criados os programas de controle da TB, que instituí e assegura o cumprimento das responsabilidades e atividades descritas no seu relatório como: preparação e manutenção do plano e política global de controle da TB; manter o sistema de vigilância; recolher e analisar dados; participar em avaliação e investigação do programa; assegurar o acesso aos testes laboratoriais e radiológicos recomendados; identificação, gestão e tratamento de contatos; fornecimento de formação e educação permanente em saúde (EPS) (COLE *et al.*, 2020). Na África do Sul existe também a política nacional de prevenção e controlo de infeções por TB e TB-DR, que atua como um guia, tanto para a gestão como para os profissionais, para minimizar os riscos de transmissão da TB nas instituições de cuidados de saúde e nos hospitais, com intervenções para melhorar a qualidade da assistência e segurança do paciente, através do núcleo de controlo e segurança do paciente com normas de prevenção e controlo

da infeção, executada através da gestão do cuidado e EPS (NDLEBE *et al.*, 2020). Para prevenir a propagação da infeção da TB e TB-DR, são cruciais para todos os profissionais que trabalham em hospitais e unidades de saúde que tratam essa doença, conhecimentos suficientes e práticas seguras em matéria de exposição profissional. Os programas de TB, devem proporcionar educação e formação nos aspectos clínicos para segurança do paciente e do profissional de saúde frente a TB. Existem recursos disponíveis para ajudar os programas de TB a cumprir essas responsabilidades de formação e Educação Permanente em Saúde (EPS) (COLE *et al.*, 2020; NDLEBE *et al.*, 2020). Os programas também devem dar aconselhamento especializado ou fornecer encaminhamento a peritos para informação sobre controlo de infeções e medidas para diferentes ambientes por exemplo: hospitais, clínicas médicas e de enfermagem, instalações correcionais, abrigos para sem-abrigo e centros de tratamento de drogas. Com orientação para medidas de biossegurança, detecção e tratamento precoce da doença; com utilização de técnicas específica para cada caso, de acordo com os requisitos locais de controlo da tuberculose (COLE *et al.*, 2020). Na Carolina do Norte os departamentos de saúde locais apresentavam programas de proteção respiratória com aplicação limitada aos funcionários expostos à TB.

A necessidade de fornecer EPS mais ampla e eficaz, tem sido enfatizada, por preocupações recentes sobre doenças infecciosas como a SARS-COV2, ataques de terrorismo, bactérias resistentes a medicamentos e exposições ambientais a alérgenos, criando-se assim a necessidade de programas de EPS mais ampla de proteção respiratória, conforme exigido pelo Padrão federal de proteção respiratória da Occupational Safety and Health Administration (OSHA), tornando-se um modelo para proteção a saúde do trabalhador e concomitantemente a segurança dos pacientes ao evitar infeções cruzadas (ALFANO-SOBSEY *et al.*, 2006). No Canadá os médicos de família especialistas são obrigados a participar de educação permanente, se forem membros certificados dos seus respectivos colégios - o Colégio de Médicos de Família do Canadá (CFPC) ou o Royal College of Physicians and Surgeons of Canada (RCPSC), por serem uma das classes acreditadas. A acreditação do programa é supervisionada pelos conselhos federais e todas as atividades oferecidas por um fornecedor acreditado, devem ser planejadas e organizadas de acordo com certas normas, garantindo a qualidade na assistência e segurança do paciente (CURRAN; FLEET; DEACON, 2006). A Geórgia e a Etiópia possuem programas de Formação em Investigação da Tuberculose (TB), com foco em melhorar a investigação e controlo da TB, fornecendo formação didática e orientação para profissionais de cada país. Dentre os objetivos específicos dos programas incluem desenvolver a capacidade de investigação fornecendo educação permanente através de mentores que são estagiários em doutoramento, estudantes de pós-graduação, estagiários de pós-doutoramento, médicos e cientistas de nível de doutoramento e corpo docente júnior em instituições académicas, de saúde pública, e/ou de investigação (COMEAU *et al.*, 2018). Em Buenos Aires na Argentina, há dez anos o Hospital Geral Agudo da Cidade possui um Programa de prevenção e tratamento da TB em trabalhadores da saúde, os objetivos deste programa são: 1) implementar ações de educação voltadas para pessoas expostas e não expostas à TB, 2) triagem periodicamente da equipe para detectar trabalhadores da saúde infectados com risco aumentado de adoecer, 3) detectar casos de TB em trabalhadores da saúde precocemente para tratamento, e 4) realizar ações de controle sobre trabalhadores e contatos como familiares e pacientes, garantindo a segurança dos mesmos (GONZALEZ *et al.*, 2010). Assim os programas de controlo da TB tanto estaduais como municipais, devem possuir programas adequados de EPS com pessoais bem treinados para a realização das atividades relacionadas com a TB e TB-DR descritas nos relatórios, manuais e protocolos da OMS e nos documentos locais, de acordo com cada contexto epidemiológico, sociocultural e econômico, para fornecer assistência adequada, tais como o planeamento de programas, gestão de pessoal e financeiro, manutenção de registos, análise epidemiológica da vigilância e segurança do paciente e dos profissionais (COLE *et al.*, 2020).

2. Iniciativas nacionais e internacionais de educação permanente em TB e o conhecimento dos profissionais para segurança do paciente: Um estudo internacional realizado em 2016, em três hospitais especializados em Tuberculose (TB) e Tuberculose drogaresistente (TB-DR), onde os profissionais apresentaram alta pontuação quanto ao nível de conhecimento sobre a exposição profissional e qualidade da assistência para segurança do paciente, demonstraram, porém, que suas práticas discordavam com seus conhecimentos. Por exemplo, empregados só usava casacos protetores como proteção contra o frio no inverno, mas não usava no verão; as salas de serviço eram utilizadas para consulta dos pacientes e ao mesmo tempo para as refeições; os profissionais raramente lavavam as mãos e usava máscara no transporte dos portadores da TB ou TB-DR (NDLEBE *et al.*, 2020). Resultado parecido foi encontrado no estudo de avaliação da situacional de biossegurança em TB nas Unidades Básicas de Saúde na Amazônia, a não sensibilização por parte dos profissionais de saúde quanto à importância do uso de EPIs, para a prevenção da TB e segurança do paciente e do próprio profissional, foi percebido durante o período de observação do estudo, pois os mesmos não utilizavam a máscara N95 ou PFF2, e nem exigiam a utilização da máscara cirúrgica pelos pacientes, colocando em risco a segurança de ambos, demonstrando que as normas preconizadas ainda não são seguidas e que há grande necessidade de educação permanente nas unidades de saúde, a fim de que as práticas inseguras sejam substituídas por ações de segurança para os trabalhadores e os pacientes (ARAUJO; SILVA; SILVA, 2016). Estudo realizado em um hospital geral universitário de 1000 leitos, na cidade de São Paulo, verificou que os profissionais da equipe de enfermagem das unidades clínicas-cirúrgicas e de emergência referiram risco acentuado na implementação da assistência ao paciente suspeito ou portador de TB, por falhas na utilização das medidas de proteção. Consideraram que a falta de comunicação e de preparo para identificar os sintomas clássicos da doença e iniciar logo as medidas de proteção, com início dos cuidados específicos constituem situações de risco para os profissionais e pacientes (Avelar *et al.*, 2006).

Alguns países como a Geórgia e Etiópia trabalham a educação permanente através da mentoria nos programas de controle da TB e TB-DR, os mentores e profissionais (estagiários) são altamente encorajados a reunir mensalmente, através de chamadas de áudio ou videoconferência com mentores sediados nos Estados Unidos. Os programas fornecem investigação didática e orientada através da aprendizagem a distância, com cursos e workshops para o diagnóstico precoce da doença, tratamento e medidas de proteção (COMEAU *et al.*, 2018). Outro estudo realizado na penitenciária do Pará/Amazônia, usou o método de pesquisa-ação, para desenvolver uma intervenção institucional de EPS, reorganizando os cuidados prestados às pessoas com TB ou TB-DR privadas de liberdade. Neste estudo a EPS foi realizada por meio de sete oficinas, com dinâmicas de grupo, dramatizações, filmes e discussões com as temáticas do trabalho em equipe, acolhimento e corresponsabilidade; discutindo-se aspectos atuais da doença, a prática de cuidado desenvolvida para segurança do paciente (FABRINI *et al.*, 2018). Na Carolina do Norte os departamentos locais realizaram a EPS, sobre proteção respiratória eficaz para TB e demais afecções respiratórias, com utilização de recursos visuais para sensibilizar os profissionais sobre os procedimentos de teste e de ajuste dos respiradores para proteção respiratória, em conformidade com a norma da OSHA, específica para padrão de proteção respiratória, com apresentações em *Power-Point* disponibilizadas em disco compacto e distribuído para o administrador do programa de proteção respiratória (ALFANO-SOBSEY *et al.*, 2006). Em Porto Alegre no Brasil, foi realizado a EPS através de um curso de Educação a distância (EaD) sobre TB especificamente para profissionais enfermeiros. O curso foi realizado em quatro módulos de cerca de 30 min cada. O conteúdo abordado nos diferentes módulos foi: Módulo 1: Conceitos e epidemiologia de TB; Módulo 2: Desenvolvimento de TB; Módulo 3: Detecção de casos de TB; e Módulo 4: Noções básicas sobre transmissão de TB e biossegurança. Os participantes podiam fazer o curso a qualquer momento, e o coordenador do curso estava disponível por e-mail para esclarecer dúvidas (CABRAL *et al.*, 2017).

No Hospital Geral na Cidade de Buenos Aires, foram realizadas ações de EPS através de palestras e workshops cujos objetivos, conteúdos e atividades seguem as recomendações internacionais. Sendo abordados diferentes aspectos, como os fatores que facilitam a transmissão da TB e TB-DR no ambiente intrahospitalar, o papel da biossegurança e das medidas personalizadas de proteção respiratória para segurança tanto dos profissionais como dos pacientes (GONZALEZ *et al.*, 2010). A EPS Interprofissional para a Colaboração Centrada no Paciente (IECPCP) é defendida no Canadá como uma estratégia-chave para assegurar que os profissionais de saúde tenham conhecimentos, aptidões e atitudes para praticar a assistência adequada e consequentemente a segurança do paciente com TB, de uma forma colaborativa e eficaz com a participação de estudantes/aprendizes e profissionais de diferentes áreas da saúde (CURRAN; FLEET; DEACON, 2006). Demonstrando que os programas nacionais e internacionais de EPS devem realizar avaliações das necessidades de conhecimento dos profissionais no seu local de trabalho, incluindo a determinação dos conhecimentos, aptidões e atitudes relativas às intervenções de controle da TB, para proporcionar formação e educação à medida para todos os profissionais no contexto de trabalho.

CONCLUSÃO

Constatou-se iniciativas nacionais e internacionais de educação permanente, como responsabilidade das três esferas de governo (municipal, estadual e federal), através dos programas de controle da tuberculose, fornecendo conhecimento para os profissionais sobre a doença e medidas de biossegurança; a intervalos regulares, e conforme seja necessário para assegurar e manter um nível de conhecimento preciso e atualizado dos profissionais sobre o controle da doença, diagnóstico, tratamento e assistência adequada em tempo hábil para segurança do paciente e do profissional de saúde, em hospitais e unidades básicas de saúde que são locais de diagnóstico, tratamento e acompanhamento desse agravo de saúde pública.

REFERÊNCIAS

- ALFANO-SOBSEY, E. *et al.* Evaluation of a model training program for respiratory-protection preparedness at local health departments. *J Environ Health*. 2006 Apr;68(8):38-42.
- ARAUJO, M.R.S *et al.* Avaliação situacional de biossegurança em tuberculose em Unidades Básicas de Saúde na Amazônia. *Rev Bras Saude Ocup* 2016.
- AVELAR, M.C.Q. *et al.* O conhecimento da equipe de enfermagem sobre cuidados com pacientes suspeitos ou portadores de tuberculose pulmonar – estudo exploratório. *Online Braz. J. Nurs*. 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico. Secretaria de Vigilância em Saúde | Ministério da Saúde Número Especial | Mar. 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico. Secretaria de Vigilância em Saúde | Ministério da Saúde Número Especial | Mar. 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente / Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014.
- CABRAL, V.K. *et al.* Distance Learning Course for Healthcare Professionals: Continuing Education in Tuberculosis. *TELEMEDICINE and e-HEALTH* 2017, vol. 23 no. 12.
- CARDOSO, V. *et al.* Systematic review of mixed methods: method of research for the incorporation of evidence in Nursing. *Texto Contexto Enferm*. 2019.
- CAVALCANTE, L.T.C; OLIVEIRA, A.A.S. Métodos de revisão bibliográfica nos estudos científicos. *Psicologia em Revista*, Belo Horizonte, v. 26, n. 1, p. 83-102, abr. 2020.
- CAZABON, D. *et al.* Quality of tuberculosis care in high burden countries: the urgent need to address gaps in the care cascade. *Int. J. Infect. Dis*. 2017.

- COLE, B. et al. Essential Components of a Public Health Tuberculosis Prevention, Control, and Elimination Program: Recommendations of the Advisory Council for the Elimination of Tuberculosis and the National Tuberculosis Controllers Association. *MMWR Recomm Rep.* 2020 Jul 31;69(7):1-27.
- COMEAU, D.L. et al. Mentoring in Global Health: Formative Evaluation of Tuberculosis Research Training Programs in Ethiopia and Georgia. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 2018, pp. 565–577.
- CURRAN, V.R.; FLEET, L.; DEACON D. A. Comparative Review of Canadian Health Professional Education Accreditation Systems. *Canadian Journal Of Higher Education*, 2006, volume 36, No. 1, pages 79 – 102.
- FABRINI, V.C.N et al. Cuidado a pessoas com tuberculose privadas de liberdade e a educação permanente em saúde. *Trab. Educ. Saúde*, Rio de Janeiro, v. 16 n. 3, p. 1.057-1.077, set./dez. 2018.
- FATIMA, R. et al. Building better tuberculosis control systems in a post-COVID world: learning from Pakistan during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Infectious Diseases.* 2021, S88–S90.
- GALVÃO, C.M. et al. A busca das melhores evidências. *Rev. Esc. Enferm. USP.* 2003; 37 (4): 43-50.
- GALVÃO, T.F et al. Principais itens para relatar revisões sistemáticas e meta-análises: a recomendação PRISMA. *Epidemiol Serv Saude*, 2015; 24(2):335-42.
- GARFIN, C. et al. Using Patient Pathway Analysis to Design Patient-centered Referral Networks for Diagnosis and Treatment of Tuberculosis: The Case of the Philippines. *J. Infect. Dis.* 2017, 216(Suppl 7): S74077.
- GONZALEZ, C. et al. *Tuberculosisentabajadores de lasalud. MEDICINA*, 2010.
- NDLEBE, L. et al. ‘Employees’ knowledge and practices on occupational exposure to tuberculosis at specialised tuberculosis hospitals in South Africa’, *Curationis*, 2020. 43(1), a2039.
- RABAHI et al. Tratamento da tuberculose. *J. bras. pneumol.* 43 (06), 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1806-3756201600000388>. Acessado em: 02 jul
- RAMOS, A.C.A. Educação Permanente e a Segurança do Paciente: uma Revisão Integrativa da Literatura. Ministério da Saúde FIOCRUZ. Curso de Especialização em Ensino em Biociências e Saúde 2017.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global Tuberculosis Report 2021*. Geneva: WHO; 2020.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global Tuberculosis Report 2021*. Geneva: WHO; 2021.
