



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE MEDICINA
MESTRADO PROFISSIONAL ENSINO NA SAÚDE**

MARIA HELENA DE ARAÚJO

A Biossegurança em Tuberculose Hospitalar na formação
de residentes do HUPAA

Maceió, 2018

MARIA HELENA DE ARAÚJO

A Biossegurança em Tuberculose Hospitalar na formação de residentes do HUPAA

Trabalho Acadêmico de Conclusão de Curso de Mestrado Profissional em Ensino na Saúde da Universidade Federal de Alagoas, como requisito parcial para a obtenção do título de mestre, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Margarete Pereira Cavalcante.

Maceió, 2018

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central

Bibliotecária Responsável: Helena Cristina Pimentel do Vale – CRB4 – 661

A663b Araújo, Maria Helena de.

A biosegurança em tuberculose hospitalar na formação do residentes do
HUPAA / Maria Helena de Araújo . – 2018.

63 f : il.

Orientador: Margarete Pereira Cavalcante.

Dissertação (mestrado Profissional em Ensino e Saúde) – Universidade Federal
de Alagoas. Faculdade de Medicina, Maceió, 2018.

Inclui bibliografia e anexos.

1. Ensino superior. 2. Residentes (Medicina). 3. Tuberculose. 4. Biossegurança.
5. Formação profissional. I. Título.

CDU: 61:378.096




Universidade Federal de Alagoas - UFAL
Faculdade de Medicina – FAMED
Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde - PPES

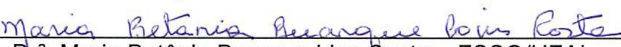
Defesa do Trabalho Acadêmico de Mestrado da aluna **Maria Helena de Araújo** intitulado: “A Biossegurança em Tuberculose Hospitalar na Formação de Residentes do HUPAA”, orientado pela Prof^a. Dr^a. Margarete Pereira Cavalcante, apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde, da Faculdade de Medicina, da Universidade Federal de Alagoas, em 11 de setembro de 2018.

Os membros da Banca Examinadora consideraram a candidata
APROVADA.

Banca Examinadora:


Prof^a. Dr^a. Margarete Pereira Cavalcante (Orientadora/Presidente) – MPES/UFAL


Prof^a Dr^a. Divanise Surragy Correia - MPES/UFAL


Prof^a. Dr^a. Maria Betânia Buarque Lins Costa – FSSO/UFAL

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho à memória de meus pais Jonas Vieira de Araújo e Odete Costa de Araújo, pelo amor e dedicação a mim e aos meus filhos. Odete foi uma mulher que viveu em uma época difícil e que mesmo assim generosamente cuidou de meus filhos para me permitir estudar. Minha eterna gratidão!

Aos meus filhos e netos, fonte dos meus dias felizes e esperançosos por um mundo com mais humanidade.

AGRADECIMENTOS

À Prof.^a Dr.^a Margarete Pereira Cavalcante, mais que uma orientadora, uma amiga que aceitou o desafio de me orientar e me oferecer possibilidade de mergulhar no mundo do conhecimento. Segundo ela, “estudar é a única coisa que nunca decepciona, só nos dá prazer e alegria, uma sustentação para nossa vida”;

Ao Arthur Maia Paiva, por sempre se colocar à minha disposição e não medir esforços para me ajudar, também, por ser meu grande incentivador na caminhada constante que é o aprendizado;

Ao Hospital Universitário Professor Alberto Antunes e Universidade Federal de Alagoas pela flexibilização de horário, tornando possível minha qualificação, e a todo corpo docente e técnico, que compõe o mestrado, meu muito obrigado;

À Banca Examinadora – Prof.^a Dr.^a Divanise Suruagy Correia, Prof.^a Dr.^a Maria Betânia Buarque Lins Costa e Prof.^a Dr.^a Josineide Sampaio – por ter aceitado o meu convite. Mais uma vez, obrigada pela disponibilidade e atenção;

À Jocelina, pela valiosa ajuda operacional na organização da agenda de Trabalho, e à Liz, pela preciosa colaboração como observadora do grupo focal;

Aos 17 residentes do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso, da clínica Médica, Hospital Dia, CACON e UBS que foram o caminho para a concretização deste trabalho;

A todos aqueles que, de alguma forma, me ajudaram a vencer este desafio.

LISTA DE SIGLAS

AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
BAAR	Bacilo Álcool Ácido Resistente
CF/1988	Constituição Federal de 1988
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
COREMU	Coordenação da Residência Multiprofissional de Saúde
CONSUNI	Conselho Universitário
CRT	Centro de Referência para Tuberculose
CTNBio	Comissão Técnica Nacional de Biossegurança
DCNs	Diretrizes Curriculares Nacionais
DST	Doença Sexualmente Transmissível
GF	Grupo Focal
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
HUPAA	Hospital Universitário Professor Alberto Antunes
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
MS	Ministério da Saúde
NIH	National Institute of Health
NR32	Norma Regulamentadora 32
OGM	Organismos Geneticamente Modificados
OMS	Organização Mundial de Saúde
PCTH	Programa do Controle da Tuberculose Hospitalar
RM	Residência Multiprofissional
R1	Residente do primeiro ano
R2	Residente do segundo ano
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SIS	Sistema de Informação de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TB	Tuberculose
TB-XDR	Tuberculose Extensivamente Resistente às Drogas
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UDIP	Unidade de Doenças Infecciosas e Parasitárias

UFAL Universidade Federal de Alagoas

UBS Unidade Básica de Saúde

RESUMO

O presente estudo destinou-se a investigar a biossegurança em tuberculose na formação dos residentes do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes, HUPAA/UFAL, e se justificou diante da gravidade da exposição dos residentes ao bacilo da tuberculose; ressaltou a necessidade de medidas de prevenção, ou seja, de monitoramento das medidas de biossegurança, visto que os profissionais de saúde têm aumentado risco aumentado de infecção e adoecimento por tuberculose e pelo fato de representar um assunto pouco explorado na graduação, no tocante às especificidades e complexidade do atendimento, no local onde o residente atua. Diante disso, revelou-se a necessidade de implantação de ações de controle específicas direcionadas à proteção destes profissionais. Trata-se de um estudo investigativo que utilizou a técnica de Grupo Focal (GF) para apreensão do material de campo com residentes dos cenários de práticas: Clínica Médica, Centro de Assistência em Alta Complexidade em Oncologia (CACON), Unidade de Doenças Infecciosas e Parasitárias/Hospital Dia (UDIP/HD), Unidades Básicas de Saúde (UBS). No contexto do trabalho, a interpretação das falas foi orientada pela análise de conteúdo de Bardin. Este trabalho resultou em um artigo científico: “A Biossegurança em Tuberculose Hospitalar na formação de residentes do HUPAA”, que traz uma discussão em torno da biossegurança em tuberculose hospitalar e teve como objetivo central analisar o atual nível de conhecimento entre os residentes do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde, atuantes no HUPAA, sobre medidas de biossegurança em tuberculose hospitalar. A proposta de intervenção consistiu em um treinamento intitulado: “Biossegurança em Tuberculose Hospitalar” que teve como objetivo treinar os alunos da residência sobre o referido tema, para utilização nos cenários de prática. A inclusão da tuberculose enquanto problema de saúde pública e as medidas para seu controle, nos diversos níveis do ensino em saúde, é pré-requisito necessário para que a operacionalização das ações - direcionadas ao controle da transmissão da infecção nosocomial àqueles profissionais e estudantes na área de saúde - seja efetiva. As evidências nos levam a buscar estratégias capazes de contribuir para a formação de profissionais que atendam as diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS).

PALAVRAS-CHAVE: Tuberculose; Biossegurança; Formação em saúde.

ABSTRACT

The objective of the present study was to investigate the knowledge about biosafety in tuberculosis during the training of residents of the University Hospital Professor Alberto Antunes, HUPAA/UFAL, and was justified by the severity of the residents' exposure to tuberculosis bacillus; the study also emphasized the need for preventive measures, ie monitoring of biosafety measures, since health professionals have an increased risk of infection and illness due to tuberculosis, and because it is a subject rarely explored during graduation in relation to specificities and complexity of health care, performed in the places where the Multiprofessional Resident practices them. Given this, it was revealed the need to implement specific control actions aimed at the protection of these professionals. It was an investigative study that utilized the Focal Group (GF) technique to seize the field material with residents of the practice scenarios: Medical Clinic, Center for Assistance in High Complexity in Oncology (CACON), Unit of Infectious Diseases and Parasitary/Day Hospital (UDIP/HD), Basic Health Units (UBS). In the context of the work, the interpretation of the speech was guided by the content analysis of Bardin. This study resulted in a scientific article: "Biosafety in Hospital Tuberculosis in HUPAA Resident Training", which brings a discussion about biosafety in hospital tuberculosis and had as its central objective to analyze the current level of knowledge among residents of the Program of Multiprofessional Health Residency at HUPAA on biosafety measures in hospital tuberculosis. The intervention proposal consisted of a training titled: "Biosafety in Hospital Tuberculosis", which aimed to train the students of the residence on the said topic, for use in the practice scenarios. The inclusion of tuberculosis as a public health problem and the measures for its control at the different levels of health education is a necessary prerequisite for the operationalization of actions aimed at controlling the transmission of nosocomial infection to those professionals and students in the area become effective. The evidence leads us to seek strategies capable of contributing to the training of professionals that meet the guidelines of the Unified Health System (SUS).

KEYWORDS: Tuberculosis; Biosafety; Health education

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	12
2 ARTIGO CIENTÍFICO: A Biossegurança em Tuberculose Hospitalar na formação de residentes do HUPAA	21
INTRODUÇÃO	23
2.1 MÉTODO.....	26
2.2 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	28
2.3 CONCLUSÃO.....	37
REFERÊNCIAS	38
3 PROJETO DE INTERVENÇÃO	41
INTRODUÇÃO	41
3.1 JUSTIFICATIVA.....	46
3.2 OBJETIVOS.....	48
3.3 CONTEÚDO PROGRAMÁTICO.....	51
3.4 MÉTODO.....	51
3.5 PROGRAMAÇÃO.....	52
3.5 AVALIAÇÃO.....	53
REFERÊNCIAS	53
CONCLUSÃO GERAL	55
REFERÊNCIAS	56
APÊNDICES	60
Apêndice A- Memorando de autorização para a pesquisa	60
Apêndice B- Código de identificação dos participantes.....	61
Apêndice C - Roteiro orientador das discussões dos grupos focais.....	62
Apêndice D - Cenários de práticas dos residentes da RM.....	63
ANEXOS	64
Anexo A - Fotos: Treinamento “Biossegurança em Tuberculose Hospitalar”....	64

APRESENTAÇÃO

Nossa experiência em uma equipe multidisciplinar em um hospital-dia, dedicado a pacientes acometidos de Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), em uma forma interdisciplinar de trabalho e com resultados positivos, levou-nos a expandir o trabalho para pacientes de tuberculose, o que resultou na publicação de artigo científico no periódico “Boletim de Pneumologia Sanitária”. A proposta avançou para criação do “Programa de Controle de Tuberculose Hospitalar do HUPAA/UFAL” e, no momento atual, enquanto gestão, resgatamos a Comissão de Controle de Tuberculose Hospitalar e atualizar o Plano de Ação previamente elaborado pela Comissão, além de revisar o Manual de Controle da Tuberculose Hospitalar, também elaborado pela Comissão, e que estava para ser lançado.

Durante o período de 2013 a 2015 no Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso, observamos o despreparo dos residentes ao atuarem em cenários de práticas que exigiam conhecimento sobre tuberculose. No primeiro ano, como preceptora da residência, em acompanhamento de pacientes, realizamos uma sondagem com a equipe de profissionais da Clínica Médica, residentes de medicina, residentes do Programa de Residência Multiprofissional e com graduandos. O resultado revelou pouco conhecimento em tuberculose e, na condição de preceptora do referido programa, constatamos que havia uma visão distorcida sobre as medidas de biossegurança.

Toda essa vivência motivou a realização da presente pesquisa, que teve como objetivo apreender qual a contribuição desse campo de estudo para a formação dos profissionais, tendo ainda o propósito de construção de uma proposta de treinamento que visa melhorar as atividades da Residência.

Como referencial teórico da pesquisa, tomamos por base o estudo das categorias a saber: Tuberculose; Biossegurança; Formação em Saúde.

A Tuberculose (TB) é a doença infecciosa que mais mata no mundo, superando as mortes causadas por HIV e a malária junta. Em 2015, 10,4 milhões de pessoas no mundo adoeceram de tuberculose e 1,8 milhão morreram em decorrência da doença. Um terço da população mundial está infectada com o bacilo da tuberculose. Os profissionais de saúde e os estudantes têm maior risco de infecção e adoecimento por tuberculose, em comparação com a população geral. Entre profissionais de saúde no Brasil, 70% encontravam-se já infectados pelo

bacilo. Em um Centro de Referência para Tuberculose (CRT), 100% dos profissionais de saúde admitidos há mais de cinco anos encontravam-se infectados (KRITSKI, 2005).

Um indivíduo infectado pelo bacilo tem chance, de 5%, de adoecer por tuberculose ao longo de sua vida. Pacientes com HIV/AIDS, infectados pelo bacilo, por sua vez, apresentam risco de adoecimento de 10%, ao ano. Já entre profissionais de saúde recém infectados, este risco de adoecimento por tuberculose é de mais de 9%, nos três meses seguintes. Anualmente, são notificados dez milhões de novos casos de TB em todo mundo, resultando em mais de um milhão de mortes. No Brasil, a tuberculose se constitui em sério problema de saúde pública, com profundas raízes sociais; a cada ano, são notificados aproximadamente setenta mil casos novos e ocorrem 4,5 mil mortes, em decorrência da doença (BRASIL, 2016).

Em 2014, o Brasil registrou 4.374 óbitos nos quais a tuberculose aparece como causa básica. Os maiores coeficientes de mortalidade nesse mesmo ano foram observados no Rio de Janeiro (5,1/100 mil hab.), em Pernambuco (4,3/100 mil hab.) e em Alagoas (3,3/100 mil hab.). Entre as capitais, Rio de Janeiro - RJ (7,0/100 mil hab.), Recife-PE (6,8/100 mil hab.) e Maceió-AL (6,0/100 mil hab.) apresentaram os maiores riscos de morte por tuberculose (BARBOSA, 2014).

Se por um lado, os indicadores operacionais refletem a qualidade dos serviços prestados aos pacientes acometidos por tuberculose e servem como apoio para a tomada de decisão, por outro lado, as condições de vida da população constituem-se em um dos fatores que desencadeiam a proliferação da tuberculose.

Segundo Neto et al. (2010), os casos de TB geralmente são ambulatoriais, no entanto o número de casos de TB diagnosticados e tratados em hospitais é bastante significativo, tanto devido à desorganização do sistema de saúde, em algumas regiões, como pela associação da TB à infecção por HIV e a outras doenças imunossupressoras, o que representa risco aos profissionais de saúde e aos demais usuários do serviço.

Em hospitais gerais, com atendimento superior a 30 casos de tuberculose por ano, é preconizada a implantação do Programa do Controle da Tuberculose Hospitalar (PCTH), para o efetivo controle da transmissão intra-hospitalar da tuberculose. Uma das metas do referido programa consiste em oferecer treinamento aos profissionais de saúde sobre as medidas de biossegurança.

Os profissionais de saúde apresentam risco aumentado de infecção e adoecimento por tuberculose, comparando-se à população geral. Todavia, as medidas para controle e prevenção da transmissão do bacilo da tuberculose no ambiente hospitalar são efetivas e deveriam ser de conhecimento de todos os profissionais de saúde (KRITSKI, 2000).

Assim sendo, diante da gravidade da exposição dos profissionais ao bacilo, é necessário que se adotem medidas de prevenção. É importante a adoção de normas e procedimentos seguros e adequados à manutenção da saúde dos pacientes, residentes e demais profissionais, ou seja, o monitoramento das medidas de biossegurança.

Quanto ao estudo da biossegurança, pode-se dizer que, do ponto de vista etimológico, este é um termo que provém do radical grego *bio*, que significa vida, e da palavra segurança, vida livre de perigo. Segundo Alves e Pacheco (2015, p.35), genericamente, a biossegurança é

[...] o conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação dos riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços. Há ainda outros conceitos para a biossegurança, como o que está relacionado à prevenção de acidentes em ambientes ocupacionais, o que inclui o conjunto de medidas técnicas, administrativas, educacionais, médicas e psicológicas.

Os debates sobre a biossegurança surgem na década de 1970, com a preocupação da segurança nos laboratórios e com as consequências constantes dos avanços tecnológicos na área de engenharia genética. Em nosso país, a regulamentação para atividades a Biossegurança está vinculada a Lei N° 8974 de 1995, que trata especificamente do uso das técnicas de Engenharia Genética dos Organismos Geneticamente Modificados (OGM's) (BRASIL, 2006).

O primeiro procedimento que utilizou a técnica de engenharia genética se deu em 1973 e provocou uma polêmica na comunidade mundial de ciência. Esse contexto levou à realização da Conferência de Asilomar, que por sua vez deu origem às normas de Biossegurança do National Institute of Health (NIH), dos EUA, 1974 (PENNA, et al.2010).

Segundo Costa (2002), a Organização Mundial de Saúde, em 1980, conceituou a biossegurança como práticas de prevenção para o trabalho em laboratório com agentes patogênicos, e, classificou os riscos em categorias, a saber: biológicos, químicos, físicos, radioativos e ergonômicos.

No Brasil, nas décadas de 1970 e 1980, com a constatação de um elevado número de infecções consideradas graves no ambiente laboratorial é que a biossegurança se estruturou enquanto área específica (ALMEIDA e ALBUQUERQUE, 2000). Na década de 1990 foi publicado o Decreto N° 1.752/1995, que criou a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) com vistas a estabelecer normas às várias atividades, entre outras as de construção, cultivo, comercialização, consumo e descarte relacionados a OGM em todo o território brasileiro (SCHOLZE, 1999).

Em 2002, o Ministério da Saúde cria a Comissão de Biossegurança em Saúde (CBS) com o objetivo de definir estratégias de atuação, avaliação e acompanhamento das ações de biossegurança (BRASIL, 2006b). A referida Comissão classifica os agentes biológicos que afetam o homem, animais e plantas em classes de 1 a 4, incluindo também a classe de risco especial (BRASIL, 2006a). A Tuberculose está na classe de risco 3, agentes biológicos que oferecem diferentes níveis de riscos aos indivíduos e comunidade, podendo transmitir patologias por via respiratória (BRASIL, 2006a).

Diante do exposto, pode-se prevenir a disseminação da TB em serviços de saúde por meio de controle da infecção, aplicar as diretrizes de biossegurança, capacitar e sensibilizar os profissionais sobre os riscos biológicos (SILVA e NAVARRO, 2013).

Há necessidade também dos trabalhadores da saúde se reconhecerem como uma população sujeita ao risco de adoecimento, e de efetivarem suas ações no sentido de minimizar os riscos potenciais nos locais onde acontecem os cuidados aos pacientes com TB (MACIEL et al., 2009).

A biotecnologia traz relevantes contribuições para a sociedade como também traz grandes riscos indicando a necessidade de se estabelecer normas de segurança com objetivo de reduzi-los. As ações de biossegurança só serão efetivas se todos que desenvolvem atividades de risco tiverem conhecimento das atuais diretrizes e as aplique (PENNA et al, 2010).

Com base nessa assertiva, esta pesquisa se propôs a aprofundar o conhecimento sobre Biossegurança em Tuberculose Hospitalar com vistas a contribuição das práticas de ensino/serviço — especificamente para a ‘Formação em Saúde’ dos residentes do programa de residência multiprofissional —, identificando, ainda, possibilidades e limites que subsidiem a construção de uma proposta

pedagógica, que considere os indicadores epidemiológicos, no sentido de qualificar as atividades dos residentes e contemplar sua segurança.

Nesse sentido, a relação ensino/serviço têm sido desafiante para o aprendizado do profissional pelo gigantesco grau de complexidade presente na desorganização dos serviços de saúde gerado pela falta de estrutura, redução de quadro de pessoal, sobrecarga de serviço e demandas infinitamente superiores à capacidade instalada ofertada. Esse conjunto de fatores, produzido pela atual política de desmonte da rede pública de assistência à saúde em nosso país, vem inviabilizando o desenvolvimento da proposta de formação preconizada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação na saúde. Tal consideração encontra-se em contraposição ao preconizado na Lei nº8.080, de 1990, no seu parágrafo único do artigo 27, que traz a necessidade de desenvolvimento de atividades de ensino/serviço, no Sistema Único de Saúde (SUS), ao destacar que “[...] constituem campo de prática para ensino e pesquisa, mediante normas específicas, elaboradas conjuntamente com o sistema educacional”.

Diante dessa realidade, coloca-se a necessidade de integrar cada vez mais o ensino acadêmico e o ensino/serviço, treinando os profissionais desde sua inserção em cenários de práticas, particularmente no Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA) e nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), unidades executoras do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso.

O Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso é uma proposta que surge para formar profissionais com um perfil que responda os princípios do SUS e vem se desenvolvendo no cotidiano da prática profissional, ações nessa direção.

Nesse momento em que a Organização Mundial de Saúde (OMS) aponta a emergência na tuberculose, faz-se necessária a intensificação na implementação da proposta ensino em serviço na aplicação das medidas de biossegurança em tuberculose hospitalar, com objetivo de ampliar a consciência através do conhecimento e reduzindo os índices de infecção. Para tanto, foi relançado o Manual de Bolso de Controle da Tuberculose Hospitalar, servindo para consulta no momento da prática diária. Acreditamos que o ensino/ serviço focado na capacitação das equipes de saúde com vistas a desenvolver ações de educação e prevenção, na

perspectiva da interdisciplinaridade, superando a fragmentação e barreiras das disciplinas, ampliará o nível de contribuição na promoção da saúde da população, respondendo assim às políticas preconizadas pelo SUS.

No que se refere ao percurso metodológico, este estudo é descritivo, transversal, com uma abordagem qualitativa, por considerar que responde a questões particulares identificadas por meio da fala dos sujeitos e compreende o “[...] universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes” (MINAYO, 2000, p. 21). Para atingir os objetivos propostos, fez-se necessário a utilização da pesquisa bibliográfica e documental, direcionadas ao aprofundamento teórico, legal e normativo, sobre a temática. Além disso, foi realizada uma pesquisa de campo, com o auxílio da técnica de grupo focal. Para Backes (2011, p. 439),

[...] Os estudos que utilizaram o grupo focal demonstram ser esse um espaço de discussão e de troca de experiências em torno de determinada temática. Além disso, o grupo estimula o debate entre os participantes, permitindo que os temas abordados sejam mais problematizados do que em uma situação de entrevista individual. Os participantes, de modo geral, ouvem as opiniões dos outros antes de formar as suas próprias e, constantemente, mudam de posição, ou fundamentam melhor sua opinião inicial, quando envolvidos na discussão em grupo.

A técnica de grupo focal tem por objetivo trabalhar com a reflexão da fala através do debate dos participantes, a fim de captar suas concepções, ideologias, conhecimentos e impressões sobre o tema (DIAS, 2000). Nesta pesquisa realizamos reunião com dois grupos focais (GFs). Para dar início ao processo de pesquisa com esses dois GFs, foi encaminhado um memorando solicitando autorização à coordenadora do Programa de Residência em Saúde do Adulto e do Idoso para a participação dos residentes (Apêndice 1). O convite foi feito previamente através de visita à Clínica Médica, cenário de prática dos R1, ocasião em que foram esclarecidos os objetivos do grupo focal. O convite aos R2 foi realizado através de contato pessoal, e a confirmação foi dada por mensagem telefônica. Deste modo, agendamos, através de contato telefônico, a sala do Centro de Estudos, para realização da aplicação da técnica e para garantir a confidencialidade das informações. Ressalte-se que, o consentimento para a coleta dos dados empíricos foi dado mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Contamos com uma profissional do HUPAA/UFAL como observadora, enquanto nós assumimos a função moderadora, por meio da disponibilização de um roteiro composto de temáticas norteadoras diante das quais os participantes ficaram livres para fazer registros escritos, caso julgassem necessário. As falas foram gravadas; o resultado em termos da participação foi positivo, os residentes ficaram bastante à vontade nas respostas, e houve uma interação significativa, nas discussões.

A coleta de informações ocorreu em dois momentos distintos. O primeiro momento consistiu na realização de Grupo Focal 01, composto por oito residentes do primeiro ano (R1), e teve como objetivo identificar o nível de conhecimento sobre medidas de biossegurança em tuberculose hospitalar, quando inseridos no ambiente hospitalar. Para tanto, foi utilizado um roteiro de questões orientadoras da discussão no grupo focal. O segundo momento foi consolidado por meio da realização do Grupo Focal 02, composto por nove residentes do segundo ano (R2) e que também contou com o mesmo roteiro orientador das discussões.

Ressalte-se que a pesquisa contou com uma amostra de 17 residentes do segundo semestre, composta por 02 representantes das quatro áreas que integram a Residência (Serviço Social, Enfermagem, Nutrição e Psicologia). Os encontros aconteceram no período de setembro e outubro de 2017.

Nos dois grupos focais, o registro das interações aconteceu por meio de gravações de áudio e vídeo e de anotações cursivas, em que foram consideradas pela pesquisadora as falas, reações e impressões. Cada grupo focal teve a duração, em média, de 60 minutos e contou com um relator e um facilitador das discussões. Para efeitos de conservação do sigilo e preservação da identidade dos participantes da pesquisa foi utilizada uma codificação relacionada à profissão (Apêndice 2). A interpretação das falas foi orientada pela análise de conteúdo de Bardin, com a finalidade de descrever o conteúdo explícito ou implícito, de forma aprofundada, no processo de comunicação dos sujeitos, estabelecendo as conexões com as produções teóricas e com os contextos sociais e culturais em que emergiram (MINAYO, 2014).

Nesse contexto inicial o tema gerador da discussão foi: “Os residentes do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso do HUPAA/UFAL possuem conhecimento sobre as medidas de biossegurança em tuberculose hospitalar”.

O roteiro para discussão das temáticas foi o seguinte: Considerando os conhecimentos e experiências sobre as inúmeras doenças contagiosas:

- Discorram a respeito das informações que vocês dispõem sobre a tuberculose hospitalar e suas formas de transmissão e implicações, assim como as medidas de biossegurança para a saúde do residente.

- Falem sobre as circunstâncias e agravos que podem levar pacientes com tuberculose ao isolamento respiratório.

- Discutam sobre os cuidados e precauções que deve ter o acompanhante de paciente com tuberculose pulmonar bacilífera (escarro positivo), indicando os objetos de proteção que devem ser utilizados pelo mesmo.

- Destaquem as medidas de proteção em tuberculose que vocês têm conhecimento e digam se já utilizaram algumas delas no trabalho no HUPAA/UFAL.

O conteúdo do material construído foi analisado com o foco voltado para o objetivo proposto de analisar o atual nível de conhecimento entre os residentes do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso que atuam no HUPAA/UFAL, sobre medidas de biossegurança em tuberculose hospitalar.

A construção dos dados se deu, inicialmente, com um estudo documental nos registros institucionais sobre tuberculose hospitalar, destacando a grade curricular e as disciplinas voltadas para biossegurança, identificando conteúdos trabalhados e carga horária. O universo da pesquisa localiza-se no Programa de Residência Multiprofissional com cenário de prática na Unidade de Clínica Médica, Unidade de Doenças Infecciosas e Parasitárias e Unidade Básica de Saúde.

Ressalte-se que, com base na apreciação do referencial teórico e da formatação para as disciplinas que constituem a grade curricular do referido Programa de Residência, é plausível dizer que seu conteúdo não atende à exigência do pleno conhecimento das medidas de prevenção e uso de proteção individual como pré-requisito para o desenvolvimento de qualquer atividade exercida pelo estudante no ambiente hospitalar, incluindo transitar em ambulatórios e enfermarias durante aulas práticas, mesmo quando as atividades estejam relacionadas às referidas disciplinas. Portanto, tal aprendizado sobre biossegurança só seria eficaz se incluído ainda na fase de acolhimento aos residentes, já que o bacilo teoricamente circula em enfermarias e ambulatórios.

Esclarece-se que, o presente TACC é integrado por um Artigo Científico, intitulado “A Biossegurança em Tuberculose Hospitalar na Formação de Residentes

do HUPAA/UFAL”, com o propósito de refletir sobre a biossegurança em tuberculose hospitalar, particularizando a relação ensino-serviço dos residentes, no contexto dos cenários de prática do HUPAA/UFAL. Apresenta, ainda, um produto, configurado como uma Proposta de Intervenção denominada: “Treinamento sobre biossegurança em tuberculose hospitalar com residentes do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso”, com o objetivo de instrumentalizá-los em medidas de biossegurança em tuberculose hospitalar, para utilização nos seus cenários de prática.

Pelo exposto, consideramos que os estudos que resultaram nesse TACC, particularmente no aprendizado das principais medidas de biossegurança em tuberculose hospitalar, são passíveis de serem incorporados na prática diária dos profissionais residentes, favorecendo mudança das práticas que resultem em risco aumentado de infecção e adoecimento por tuberculose. As informações, trazidas à luz pela pesquisa, provavelmente contribuirão para a reflexão no ensino em saúde, ao tempo em que subsidiarão discussões sobre uma grade curricular que contemple o objeto do estudo. Por outro lado, confirmamos a necessidade de outras pesquisas que investiguem a incidência de infecção e adoecimento pelo bacilo da tuberculose entre profissionais e estudantes do HUPAA.

2 ARTIGO CIENTIFICO A Biossegurança em Tuberculose Hospitalar na formação de residentes do HUPAA/UFAL

Este artigo traz uma discussão em torno do estudo da biossegurança em tuberculose hospitalar e tem como objetivo de analisar o nível de conhecimento dos residentes do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde, atuantes no HUPAA, sobre medidas de biossegurança em tuberculose hospitalar; particularizando o conhecimento destes em relação ao tema e ao ensino-serviço, no contexto dos cenários de prática do HUPAA/UFAL. Trata-se de um estudo de natureza qualitativa, o referencial metodológico foi a análise de conteúdo de Bardin por favorecer a discussão das contradições presentes nas falas. O conteúdo do material foi analisado com o foco voltado para os objetivos com a finalidade de responder à pergunta, “Os residentes do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso do HUPAA, possuem conhecimento sobre as medidas de biossegurança em tuberculose hospitalar?” O estudo se apropriou da pesquisa bibliográfica e documental, além da pesquisa de campo, mediante o uso da técnica de grupo focal, em que foram envolvidos 17 residentes do referido Programa. No material de campo, por meio das falas dos residentes, identificou-se o incipiente conhecimento do grupo sobre a biossegurança em tuberculose, assim como, observou-se que a proposta da grade curricular necessita de mudanças. Desse modo, os residentes e as equipes de trabalhadores do HUPAA/UFAL precisam ser instrumentalizados para aderir às medidas de biossegurança em tuberculose hospitalar, afastando de si circunstâncias nocivas à sua saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Tuberculose; Biossegurança; Formação em saúde.

ABSTRACT

This paper presents a discussion about biosafety in nosocomial tuberculosis, particularizing the knowledge that professionals of the Multiprofessional Residency Program have related to that subject, as well as to the teaching-service topic, in the context of HUPAA practice scenarios. This is a qualitative research in which the focal group technique was used in 17 professionals from the HUPAA Multiprofessional Residency Program in Adult and Elderly Health for the assimilation of the field material. The incipient knowledge on the subject was identified in the field material (residents' speeches), just as we have observed that the curriculum proposal needs changes. HUPAA residents and staff therefore need to be trained to adhere to biosafety measures in nosocomial tuberculosis, removing harmful health conditions from them.

KEY WORDS: Tuberculosis; Biosafety; Health Training.

INTRODUÇÃO

A tuberculose apresenta-se, até os dias atuais, como uma das maiores causas de morbidade e mortalidade, ainda que a descoberta do bacilo tenha ocorrido em 1882. A propagação da tuberculose está intimamente relacionada às condições de vida da população, ocorrendo de modo desigual entre países pobres e ricos. Enquanto a tuberculose se tornava rara em países desenvolvidos, permaneceu com incidência alta entre aqueles em desenvolvimento.

Com o advento da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), casos de tuberculose começaram a aumentar em países nos quais estava declinando, enquanto nos países em desenvolvimento, nos quais permanecia como sério problema de saúde pública, a epidemia de AIDS causou um impacto muito maior, e levando a Organização Mundial de Saúde (OMS) em 1993 a declarar a tuberculose uma emergência mundial (BENNET, DOLIN e BLASER, 2015).

A pandemia de AIDS é atualmente o fator isolado que mais tem contribuído para o aumento do número de casos de tuberculose. Em 2016, o risco de desenvolver a doença tuberculose, entre os 37 milhões de pessoas que viviam com Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) era cerca de 21 vezes maior do que o risco evidenciado no resto da população mundial. Estima-se mais de um milhão de casos de tuberculose entre as pessoas que vivem com HIV – 10% de todos os casos globais de tuberculose em 2016. Uma em cada cinco (22%) das mortes por tuberculose ocorre entre pessoas que vivem com HIV. A tuberculose é a nona principal causa de morte no mundo e a principal causa por um único agente infeccioso, inclusive superando o HIV/AIDS, embora represente quase 40% de todas as mortes relacionadas à AIDS. Estima-se que 10,4 milhões de pessoas adoeceram com tuberculose em 2016 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017).

Em termos gerais, atualmente há três grandes ameaças ao controle global da tuberculose: (1) Condições sociais precárias, (2) Comprometimento imunológico relacionado à pandemia do HIV; e (3) surgimento de tuberculose resistente ao medicamento (BENNET et al., 2015).

O Brasil, com uma incidência de 32,4 casos de tuberculose por 100 mil habitantes, 2,2 mortes por tuberculose por 100 mil habitantes (BRASIL, 2017) e 13% HIV positivos, é responsável por um terço dos casos de tuberculose nas Américas e ocupa a 20ª posição no ranking da Organização Mundial de Saúde (OMS) que inclui

os 20 países com maior incidência de tuberculose e que, juntos, correspondem a 83% dos casos no mundo (BRASIL, 2017).

Os profissionais de saúde apresentam risco aumentado de infecção e adoecimento por tuberculose, quando comparados com a população geral, em decorrência da exposição diária no ambiente de trabalho e, mais especificamente, o hospitalar. As medidas de biossegurança em tuberculose hospitalar visam o controle da transmissão nosocomial do bacilo, tanto entre pacientes, como entre o paciente e o profissional de saúde, e vice-versa (KRITSKI *et al*, 2005). Segundo Neto *et al.* (2010), os casos de tuberculose geralmente são ambulatoriais, no entanto o número de casos diagnosticados e tratados em hospitais é bastante significativo, tanto devido à desorganização do sistema de saúde, em algumas regiões, como pela associação da tuberculose à infecção por HIV e a outras doenças imunossupressoras, o que representa risco aos profissionais de saúde e aos demais usuários do serviço.

Em hospitais gerais, com atendimento superior a 30 casos de tuberculose por ano, é preconizada a implantação do Programa do Controle da Tuberculose Hospitalar (PCTH) para o efetivo controle de sua transmissão intra-hospitalar, inclusive oferecendo treinamento aos profissionais de saúde sobre medidas de biossegurança (KRITSKI *et al.*, 2005).

De acordo com Kritski *et al.* (2005), as medidas de controle da transmissão nosocomial da tuberculose dividem-se em três categorias: a) administrativas (ou gerenciais); b) ambientais (ou de engenharia); c) proteção respiratória. Entre tais medidas, as de maior impacto, de mais fácil operacionalização e de menor custo, consistem nas medidas de proteção respiratória e administrativas.

De acordo com Alves e Pacheco (2015), a globalização levou os países a desenvolver políticas e estratégias voltadas para diversas áreas e, dentre estas, a biossegurança, que tem como objetivo reduzir os impactos na saúde da população mundial. Nesse contexto, a Conferência de Asilomar deu origem às normas de biossegurança do National Institute of Health (NIH), dos EUA, 1974. Desde então, a Organização Pan-Americana da Saúde e a Organização Mundial da Saúde têm promovido ações no sentido de fortalecer a biossegurança nos sistemas de saúde. Do ponto de vista etimológico, biossegurança é um termo que provém do radical grego bio, que significa vida, e da palavra segurança, vida livre de perigo. Segundo

Alves e Pacheco (2015, p.35), genericamente, a biossegurança é [...] o conjunto de ações preventivas, eliminação de riscos no desenvolvimento de pesquisa, tecnologia, prestação de serviços, prevenção de acidentes ocupacionais incluindo medidas técnicas, administrativas, educacionais, médicas e psicológicas.

Em nosso país, a regulamentação para atividades em Biossegurança está vinculada a Lei N° 8.974, de 1995, que trata especificamente do uso das técnicas de Engenharia Genética dos Organismos Geneticamente Modificados (OGM's) (BRASIL, 2006). Em 2002, o Ministério da Saúde cria a Comissão de Biossegurança em Saúde (CBS) com o objetivo de definir estratégias de atuação, avaliação e acompanhamento das ações de biossegurança (BRASIL, 2006b). A referida Comissão classifica os agentes biológicos que afetam o homem, animais e plantas em classes de 1 a 4, incluindo também a classe de risco especial (BRASIL, 2006a). A Tuberculose está na classe de risco 3: agentes biológicos que oferecem diferentes níveis de riscos aos indivíduos e comunidade, podendo transmitir patologias por via respiratória (BRASIL, 2006a).

Merece destaque, ainda, a Norma Regulamentadora 32 (NR32), para trabalhadores regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), que tem por finalidade a implementação de medidas de proteção à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde (2005). Essa Norma enfatiza as medidas de biossegurança que os profissionais de saúde devem cumprir para prevenção de doenças do trabalho, como a tuberculose.

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs, 2004), aprovadas pelo Ministério de Educação (MEC), em consonância com a CF/1988, estabeleceram as competências e habilidades para formação em saúde visando à efetivação do SUS. Nesse sentido, pressupõe-se que o trabalho em equipe promove a integralidade das ações, através do diálogo e por meio da troca de saberes entre as diversas categorias e segmentos profissionais, contribuindo assim para a promoção da saúde, considerando que a produção do cuidado em saúde se dá através da escuta qualificada, instrumento de trabalho de todas as profissões.

A formação em saúde, numa perspectiva de atuação multiprofissional, responde ao desafio de formar profissionais comprometidos com o pensamento crítico, com a afirmação do que é público, e em defesa do SUS. Nesse sentido, a Residência Multiprofissional que tem como locus um Hospital Universitário, favorece

o diálogo entre diferentes profissões, que se articulam por meio de reflexões e práticas orientadas pelos princípios do SUS.

O Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso do HUPAA, propôs-se a trabalhar a formação mediante o ensino e a prática, tendo como foco as necessidades da população. Das sete profissões previstas no projeto original, participam atualmente da Residência cinco – Enfermagem, Farmácia, Nutrição, Psicologia e Serviço Social – cada uma com 04 vagas, perfazendo um ingresso anual de 20 residentes. Os cenários de práticas da Residência Multiprofissional são: Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Unidade de Doenças Infecciosas e Parasitárias/Hospital Dia, Centro de Oncologia e Unidades Básicas de Saúde (UFAL, 2009).

Diante da gravidade da exposição dos profissionais ao bacilo da tuberculose, é necessário que se tomem medidas de prevenção, sendo importante a adoção de normas e procedimentos seguros e adequados à manutenção da saúde dos pacientes, residentes e demais profissionais, ou seja, a implementação do monitoramento das medidas de biossegurança. Nesse sentido, o presente estudo buscou analisar o nível de conhecimento dos residentes sobre as medidas de biossegurança em tuberculose hospitalar, afastando de si circunstâncias nocivas à sua saúde, assim como os entraves à sua implementação.

2.1 MÉTODO

Esta é uma pesquisa de natureza qualitativa que utiliza a Análise de Conteúdo de Bardin. O universo da pesquisa situa-se no Programa de Residência Multiprofissional com cenários de prática na Unidade de Clínica Médica, Unidade de Doenças Infecciosas e Parasitárias e Unidade Básica de Saúde, realizada durante o segundo semestre de 2017, e contou com uma amostra totalizando 17 residentes. Os residentes participantes foram previamente informados sobre a finalidade do grupo focal e logo após terem sido convidados e concordados em participar, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O percurso metodológico foi constituído de pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e pesquisa de campo. A técnica utilizada foi de grupo focal, aplicado em dois momentos.

O primeiro momento consistiu na realização de Grupo Focal 1, composto por residentes do primeiro ano (R1) do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso, com objetivo de identificar, nos profissionais inseridos no ambiente hospitalar, seu nível de conhecimento sobre medidas de biossegurança em tuberculose hospitalar. O segundo momento teve por objetivo comparar o nível de conhecimento sobre medidas de biossegurança em tuberculose hospitalar entre os R1 e R2, por meio da realização do Grupo Focal 2.

Os dois grupos contaram com roteiro orientador das discussões, com ênfase nas informações que dispunham sobre a tuberculose hospitalar e suas formas de transmissão e implicações, assim como com as medidas de biossegurança para a saúde do residente.

O roteiro para discussão foi o seguinte:

Considerando os conhecimentos e experiências sobre as inúmeras doenças contagiosas: 1) Discorra a respeito das informações que vocês dispõem sobre a tuberculose hospitalar e suas formas de transmissão e implicações, assim como as medidas de biossegurança para a saúde do residente; 2) Fale sobre as circunstâncias e agravos que podem levar pacientes com tuberculose ao isolamento respiratório; 3) Discuta sobre os cuidados e precauções que deve ter o acompanhante de paciente com tuberculose pulmonar bacilífera (escarro positivo), indicando os objetos de proteção que devem ser utilizados pelo mesmo; 4) Destaque as medidas de proteção em tuberculose que vocês têm conhecimento e digam se já utilizaram algumas delas no trabalho no HUPAA/UFAL.

O registro das interações nos grupos focais aconteceu por meio de gravações e áudios e de anotações cursivas, considerando as falas, reações e impressões, por parte da pesquisadora. Cada grupo focal teve a duração máxima de cerca de 1 hora e contou com um relator e um facilitador das discussões. Para efeitos de conservação do sigilo e preservação da identidade dos participantes da pesquisa, foi utilizada uma codificação, que substituiu os nomes dos participantes pela profissão.

A interpretação das falas foi orientada pela análise de conteúdo de Bardin, visto que este tipo de procedimento objetiva descrever o conteúdo explícito ou implícito no processo de comunicação dos sujeitos, de forma aprofundada, estabelecendo as conexões com as produções teóricas e com os contextos sociais e culturais em que emergiram (MINAYO, 2014).

O conteúdo do material construído foi analisado com o foco nos objetivos propostos, a fim de responder à pergunta da pesquisa, que tem por finalidade analisar o atual nível de conhecimento entre os residentes sobre medidas de biossegurança em tuberculose hospitalar. Ressalte-se que o material consolidado teve como base para sua fundamentação as categorias teóricas preestabelecidas, a saber: tuberculose; biossegurança; formação em saúde.

Realizou-se também uma pesquisa documental, com o propósito de conhecer e analisar os vários tipos de documento produzidos por um grupo de profissionais do HUPAA/UFAL, no período de 1998 a junho de 2017, destacando a grade curricular e as disciplinas voltadas para biossegurança, identificando conteúdos trabalhados e carga horária.

2.2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação ao grau de conhecimento sobre as implicações da tuberculose para a saúde do residente, a ênfase nos depoimentos incidiu sobre a insuficiência de conhecimento no período da graduação, à exceção da enfermagem, que tem na sua grade curricular, disciplinas específicas, embora apresentando lacunas de conteúdo. As demais profissões não tiveram aproximações com a temática antes da experiência na Residência. Desse modo, a Residência passa a ser o *locus* formativo para esses residentes. Tal constatação pode ser comprovada por meio das falas a seguir, primeiro em relação aos integrantes do Grupo focal formado por residentes do primeiro ano (R1):

A formação é deficitária. O que sabemos sobre tuberculose e outras doenças a vivência na prática (Psicólogo 2).

A gente sabe no dia a dia que tuberculose é por vias aéreas, então se precisa de isolamento, mas às vezes a experiência nos diz que o isolamento é só do paciente, o acompanhante que está lá dentro sai perambulando pelos corredores então tem outros contatos (Enfermeira 1).

Cabe ressaltar que os R1 têm como cenário de prática a Clínica Médica, que se configura como um setor de risco, por ter um isolamento respiratório para tratamento de pacientes com tuberculose. Nesse sentido, faz-se necessário o conhecimento das medidas de biossegurança, às quais não tiveram acesso os envolvidos na pesquisa na graduação, nem tampouco na formação em serviço da modalidade Residência Multiprofissional sabendo-se que nesse contexto, de acordo

com Kritski et al. (2005), os profissionais de saúde apresentam risco aumentado de infecção e adoecimento por tuberculose (TB), se comparado à população geral. Todavia, as medidas para controle e prevenção da transmissão do bacilo de tuberculose no ambiente hospitalar são efetivas e deveriam ser de conhecimento de todos os profissionais de saúde. Tais medidas dividem-se em três categorias: a) administrativas (ou gerenciais); b) ambientais (ou de engenharia); c) proteção respiratória.

No tocante às medidas de biossegurança relativas à necessidade de isolamento, Kritski (2005) adverte que as medidas de maior impacto, de mais fácil operacionalização e de menor custo consistem nas medidas de proteção respiratória e administrativas.

Os depoimentos dos Residentes do segundo ano (R2), apresentam um maior aproximação teórica coma temática. Embora os depoimentos dos residentes advindos do curso de enfermagem revelem apenas as noções básicas sobre as implicações da tuberculose para a saúde do residente – proveniente da graduação – os seus depoimentos apresentaram um maior conhecimento sobre a temática, o que se pode constatar nas falas seguintes:

A forma de transmissão direta é através da fala, do espirro. É muito falha nossa formação. Como muitos falaram, a gente ainda não teve aula de biossegurança (Assistente Social 3).

Você chega na Residência e não tem orientação sobre biossegurança, [...], você é exposto várias vezes para depois começar a estudar e perceber as situações de risco que vivenciou (Nutricionista 4).

A transmissão é pelos aerossóis, que são transmitidos através da fala, da tosse, do espirro (Enfermeira 3).

Os depoimentos do grupo focal 1 (GF1) e do grupo focal 2 (GF2), relativos ao conhecimento sobre a tuberculose, evidenciam a importância do conhecimento na formação de todos os profissionais, e os participantes, em sua maioria, citaram a formação deficitária neste sentido, demonstrando interesse na oportunidade de acesso a esses conhecimentos.

É importante compartilhar o conhecimento de biossegurança, principalmente com as outras áreas [...] contato com esse paciente use a máscara, mas eu acho que deveria ter uma conscientização dessas orientações por estarmos expostos ali diariamente várias horas, e é interessante ter acesso a essa informação, eu acho (Enfermeira 1)

Acho muito deficitária a formação em psicologia nesse sentido, se eu estou no hospital eu tenho que saber qual é a segurança que eu tenho (Psicólogo 1).

Como foi falado sobre a criação de um fluxo, é muito importante lá no HD, mas à frente disso está um treinamento, uma preparação independente de se saber se o paciente tem ou não, ele vai precisar receber esse acompanhamento multiprofissional (Enfermeira 4).

Observa-se, pelos depoimentos, que os profissionais de enfermagem são mais informados por terem usufruído, em uma grade curricular do curso de graduação, de disciplina relativa à tuberculose. Apesar disto, esses residentes revelam que tais conhecimentos não atenderam às suas necessidades, como se pode verificar pelo relato: “[...] o isolamento é só do paciente, o acompanhante que está lá dentro sai perambulando pelos corredores, então tem outros contatos [...] só isola o paciente que está suspeito ou no caso com tuberculose...” (Enfermeira1). Em relação à transmissão, seguem depoimentos:

A gente sabe no dia a dia que tuberculose é por vias aéreas, então se precisa de isolamento de contato mas, às vezes a experiência nos diz que o isolamento é só do paciente, o acompanhante que está lá dentro sai perambulando pelos corredores então tem outros contatos, só isola o paciente (Enfermeira 1).

O que sei é que existe o tratamento e ai na fase inicial realmente tem que ter essa precaução de isolamento [...] e após não sei como é a avaliação, exame não sei o que é feito, se o paciente pode depois voltar para o convívio (Nutricionista 2).

Muita gente acha que via respiratória vai pegar pelo ar e nem sempre é assim, a bactéria é transmitida por contato porém está em via respiratória, então o que é isso... ela vai tossir a secreção vai tocar em algum local e se tem o contato não é no ar (Enfermeira 2).

Diante dos relatos acima, fica claro o desconhecimento sobre transmissão da tuberculose, considerando a afirmação de necessidade de isolamento para os acompanhantes, a falta de posicionamento de três participantes da pesquisa, e outros que afirmaram que: a bactéria seria transmitida pelo contato; a tosse, a secreção, vai tocar em algum local e, se tem o contato, esta transmissão não é pelo ar; as precauções da tuberculose só devem ser tomadas quando de fato é descoberto e confirmado o diagnóstico; ignoram como são os exames para avaliação, e também, não sabem como orientar, quando os pacientes devem voltar ao convívio; não sabem duração de tratamento afirmando que a tuberculose não se desenvolve se o sistema imune estiver normal.

Em contraposição às opiniões destes últimos entrevistados acima e de acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2015, a transmissão ocorre através do ar, por meio de gotículas que contêm os bacilos expelidos por um doente, ao tossir, espirrar

ou falar em voz alta. Quando estas gotículas são inaladas por pessoas saudáveis, provocam a infecção tuberculosa e o risco de desenvolver a doença. A fonte de infecção mais importante, do ponto de vista epidemiológico, é o portador da forma pulmonar da enfermidade, com bacilo detectável no escarro através do exame direto. Os usuários com baciloscopia do escarro positiva são denominados bacilíferos e eliminam pelo menos 5.000 bacilos por ml de escarro. Assim, ao falar, espirrar e, sobretudo, ao tossir, o paciente bacilífero expõe gotículas oriundas do trato respiratório.

No tocante às medidas de biossegurança para a saúde do residente, cabe destacar, nos depoimentos dos R1, a questão subjetiva da biossegurança, particularmente em relação ao medo e à insegurança expressa por alguns, que decorre da falta de informação sobre como proceder frente ao desafio de cuidar. As consequências dos sentimentos expressos por esses trabalhadores inseridos nos espaços de risco são evidenciadas através dos depoimentos que seguem:

Fico pensando até onde vai essa segurança, quem sabe o que o paciente tem? Como é disseminado? Isso me preocupa (Assistente Social 4).

Equipamento de proteção deve ser usado independentemente de estar com suspeita, nós estamos em um lugar que é de risco, [...] a gente tem contato várias vezes e aí chega no dia que o paciente descobriu alguma doença ou enfermidade que possa contaminar (Psicólogo 2).

Diante dos relatos dos envolvidos na pesquisa, fica evidenciada a inabilidade no uso das medidas de biossegurança, fragilidade do conhecimento desses sujeitos, como também a necessidade da Residência Multiprofissional aprimorar o processo de aprendizagem por meio da melhoria dos conteúdos das disciplinas, treinamentos, ciclos de estudo e incremento às atividades desenvolvidas por esses profissionais.

A abrangência da biossegurança deve considerar que esses profissionais estão expostos a riscos, não só químicos, infecciosos (biológicos), mecânicos, mas também psicológicos, muitas vezes com repercussão no seu componente emocional, tomando-se como exemplo o fato, evidenciado por Santa e Cantilino (2016), de que a taxa de suicídio entre estudantes de nível superior é maior entre os estudantes de medicina. Diante disto, os profissionais residentes estão inseridos em um cenário de prática onde vários outros fatores devem ser considerados, nesse período de formação profissional.

Santa e Cantilino (2016) referem que entre os fatores associados à taxa de suicídio, incluem-se fatores sociais e ambientais e, entre estes últimos, cita a alta

carga de trabalho, as condições de trabalho e pressão psicológica. Com base nisto, verifica-se a necessidade de se avançar em medidas de biossegurança, com enfoque na saúde mental.

No tocante a visão dos R2 sobre as medidas de biossegurança, os depoimentos a seguir demonstram que mesmo os R2, apesar de já terem recebido informações nas disciplinas da Residência, deixam transparecer insegurança e medo diante das situações vivenciadas.

Também utilizei a máscara no HD e recentemente a gente recebeu um óculos, mas não foi explicado quando usar [...] eu não sei como é que usa ou para que usa (Assistente Social 3).

O diagnóstico às vezes demora a sair, é um fator que dificulta mais esse controle, mas ele também é um paciente que precisa usar máscara, [...] a demora no resultado do exame de escarro consiste em falha operacional no controle da tuberculose hospitalar (Enfermeira 4).

Segundo Penna et. al (2010), para que as ações de biossegurança sejam efetivas é necessário que todos os envolvidos em atividades de risco estejam devidamente informados acerca das diretrizes atuais, bem como aptos a colocá-las em prática de maneira correta.

Nos depoimentos, observa-se também a existência de falhas no serviço vivenciado pelos profissionais pesquisados que foram percebidas por expressões de contestação diante da fragilidade do hospital da residência, em relação aos cuidados, principalmente em relação ao isolamento.

Quanto às medidas de biossegurança para a saúde do residente, foi muito mencionada a falta de informação relacionada à demora no fechamento do diagnóstico, ficando o paciente exposto e contaminando os demais, sem que a equipe tenha conhecimento.

Em relação aos equipamentos de proteção, houve pouca discussão, sendo mencionada a máscara N95 apenas como forma de proteção; a maioria dos profissionais não se posicionou sobre o assunto, demonstrando, inclusive, falta de conhecimento em relação a outros equipamentos de proteção.

Diante do exposto, é factível prevenir a transmissão da tuberculose em serviços de saúde, por meio de controle da infecção, aplicação das diretrizes de biossegurança, capacitação e sensibilização dos profissionais sobre os riscos biológicos (SILVA e NAVARRO, 2013). Há necessidade também dos trabalhadores

da saúde se reconhecerem como uma população sujeita ao risco de adoecimento, e de efetivarem suas ações no sentido de reduzir os riscos nos setores onde os pacientes com tuberculose são assistidos (MACIEL *et al.*, 2009).

Em relação ao conteúdo das disciplinas da Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso, frente às exigências das medidas de biossegurança em tuberculose hospitalar, observa-se na fala dos residentes que participaram da pesquisa a grande lacuna existente, que deixa os residentes em situação de vulnerabilidade e que determina a urgente necessidade de mudança no conteúdo da grade curricular do referido curso. Inquiridos sobre a grade curricular das disciplinas do curso que fizeram, os participantes deram os depoimentos a seguir: “[...] tem na matriz curricular a disciplina biossegurança na residência, só que acontecia no segundo ano; a gente já tem passado pelo hospital inteiro, [...] então o que tinha que pegar já foi” (Psicólogo 2).

Como foi falado, a criação de um fluxo é muito importante lá no HD, mas à frente disso está um treinamento, uma preparação independente de sabermos se o paciente tem ou não. Ele vai precisar receber esse acompanhamento multiprofissional (Enfermeira 4).

Cabe destacar, também, que no conteúdo das disciplinas nos dois anos de Residência, das 73 disciplinas que fazem parte de sua matriz curricular quatro disciplinas abordam a biossegurança em tuberculose, a saber: (1) Segurança do paciente; (2) Biossegurança; (3) Adulto e Idoso nos programas de Hipertensão, Diabetes, DST-AIDS e TB; e (4) Assistência de enfermagem em Tuberculose e Hanseníase. No entanto, nenhuma dessas quatro disciplinas está sendo desenvolvida durante o primeiro semestre da Residência. Nesse contexto, a disciplina Assistência de enfermagem em Tuberculose e Hanseníase é ministrada durante o segundo semestre, porém é específica para os profissionais de enfermagem, enquanto as disciplinas Segurança do paciente e Biossegurança ocorrem no terceiro semestre, e a disciplina Adulto e Idoso nos programas Hipertensão, Diabetes, DST-AIDS, Tuberculose no quarto semestre.

Ressaltamos que o referencial teórico e a formatação para as referidas disciplinas não atendem à exigência do pleno conhecimento das medidas de prevenção e uso de proteção individual como pré-requisito ao desenvolvimento de qualquer atividade pelo estudante no ambiente hospitalar, incluindo a atividade de transitar em ambulatório e enfermarias durante aulas práticas, mesmo quando estas

atividades estejam relacionadas às referidas disciplinas. Portanto, tal aprendizado só seria eficaz se incluído ainda na fase de acolhimento aos residentes, já que o bacilo teoricamente circula em enfermarias e ambulatórios desde sempre.

Cabe destacar, que as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), pressupõem, por excelência, uma compreensão ampliada e sistêmica da saúde, em vez de uma visão alienante e dicotômica, que fragiliza a capacidade reflexiva e crítica (BACKES et al., 2014). Nesses termos, as DCN exigem um novo perfil profissional, para atuar em equipes multiprofissionais de saúde, bem como a necessidade de intensificar a aproximação e o diálogo entre as instituições formadoras e os serviços de saúde.

Os depoimentos evidenciaram, ainda, a preocupação com a socialização das informações como uma necessidade do trabalho em equipe, visto que, das cinco profissões que integram a Residência Multiprofissional, apenas a enfermagem traz um conhecimento advindo da graduação. As demais aprendem na prática, sem qualquer capacitação, no momento da sua inserção na Residência. Nesse sentido, o trabalho em equipe, na perspectiva interdisciplinar, pressupõe trocas significativas, tanto de conceitos, teorias e métodos, quanto de práticas, de modo que os pares que detêm os diferentes conhecimentos trabalhem integrados e articulados entre si e com o todo (BACKES *et al.*, 2014). Para ocorrer à citada integração é preciso haver um pensamento organizador único aqui denominado de pensamento complexo, compreendido como sendo tudo “aquilo que é tecido em conjunto” (MORIN, 1990, p. 20).

No tocante à comparação do nível de conhecimento sobre medidas de biossegurança em tuberculose hospitalar entre os R1 e R2 do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso, cabe considerar que o processo de ensino e aprendizagem está relacionado ao objeto desejável da mudança do papel de responsabilidade do setor da educação, da orientação dos cursos. O apoio à mudança no ensino pode e deveria ter como objetivo o engendramento de novas relações de compromisso e responsabilidade, entre as instituições formadoras e o SUS.

Em relação aos R1, constata-se que não sabem lidar com a situação de risco por receio de contágio, decorrente da falta de conhecimento na abordagem ao paciente e ao acompanhante. A dificuldade é tamanha que alguns depoimentos correm o risco de passar a ideia de preconceito em relação ao uso dos

equipamentos, como uma dificuldade na relação profissional-paciente, e também de discriminação.

Eu vou falar com paciente de máscara, vou pro outro sem máscara e aí como é que vai ficar essa distinção? É como se fosse a maior barreira do mundo essas EPI. Vamos ter que desmistificar e demonstrar essa importância, de usar esses EPI no dia a dia, eu acho que se deve usar independente de estar com suspeita, sempre lembrar da importância dos pacientes para que não fique mim mesmo de 'aquele doutor tem nojo de mim porque sempre vem aqui com a luva, vem com a máscara e o outro não vem (Psicólogo 1).

Essas coisas que vocês trouxeram, tem a ver com biossegurança. As medidas de que a gente chama de precaução padrão, esse é pra todo mundo, independente. E o que muita gente não utiliza, saber quando é que o uso de luva é necessário. Tem tudo isso é muito falho na nossa formação. Como muitos falaram a gente ainda não teve aula de biossegurança (Enfermeira 2).

É importante que a gente quando entrasse no hospital, na residência tivesse a informação. Porque a realidade a gente está vivenciando agora [...] a gente ir à enfermaria todo encapuzado, o porquê tem que usar aquela máscara, a partir do momento que entendemos diminui o sentimento de incômodo por aquilo. Também a gente pode estar levando alguma coisa para o paciente que esteja com a imunidade baixa (Enfermeira 2)

Tal perspectiva limita a abordagem do cuidado, na medida em que a socialização das informações ao paciente e acompanhante integram as ações de educação em saúde. Deste modo, apenas o profissional de enfermagem detinha mais informações, que decorreram da sua graduação.

Comparando as falas R1 e R2, observa-se o desconhecimento e a não utilização adequada das máscaras especiais pelos R1, enquanto que entre os residentes R2, apesar de terem conhecimento da máscara e da necessidade de sua utilização, eles observam que inexistem uma atenção para isto em outros setores do HUPAA de modo geral, sem que, no entanto este conhecimento seja observado em todos os R2. Além disso, percebe-se que o fato de estar informado não significava necessariamente mudança de comportamento e adoção da medida de proteção individual por todos os R2. Como agravante dessa questão, todos os R1 já deveriam ter conhecimento e adotar as referidas medidas de proteção individual no início de suas atividades como residentes, pois estas são iniciadas por eles na enfermaria de Clínica Médica, que inclui quarto individual para isolamento para pacientes com suspeita ou diagnóstico de tuberculose pulmonar, de vias aéreas.

Pressupõe-se que os residentes já deveriam ter se apropriado deste conhecimento previamente, quando do seu ingresso na residência multiprofissional – durante o curso de graduação –, pois em todas as suas especialidades, ao atuarem

em serviços de saúde, poderão lidar com sintomáticos respiratórios ou indivíduos com tuberculose de vias aéreas, não sendo este tipo de ensino-aprendizagem um apanágio do curso de especialização ou de residência multiprofissional.

Diante do exposto, cabe ressaltar que, no setor da saúde, a incorporação de inovações tecnológicas é premente e deve ser constante, para que novos processos decisórios repercutam na concretização da responsabilidade técnico-científica, social e ética do cuidado, do tratamento ou acompanhamento em saúde. A área da saúde requer educação permanente, por ter uma lógica descentralizadora, ascendente e multiprofissional, além de ter a possibilidade de propiciar resultados desejáveis, como a democratização institucional; o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem e da capacidade de docência e de enfrentamento criativo das situações de saúde; a possibilidade de trabalhar em equipes matriciais e de melhorar permanentemente a qualidade do cuidado à saúde, bem como de constituir práticas técnicas críticas, éticas e humanísticas (CECCIM e FERLA, 2008). Portanto, mudar a formação e a gestão do trabalho em saúde é algo complexo, já que as mudanças se dão nas relações, nos processos, nos atos de saúde e nas pessoas.

2.3 CONCLUSÃO

Esta pesquisa buscou apreender qual o nível de conhecimento dos residentes sobre as medidas de biossegurança, em tuberculose hospitalar, ao serem inseridos nos cenários de prática do HUPAA/UFAL. A importância da biossegurança no ambiente hospitalar é apontada por diversos autores e várias justificativas são apresentadas em relação à necessidade de sua efetiva aplicabilidade, para a saúde do trabalhador.

Verificou-se uma lacuna entre teoria e prática que nos levou a concluir sobre a necessidade de treinar os residentes no momento do acolhimento em sua inserção no cenário de prática devido a uma insuficiência de conhecimento por parte dos residentes acerca das medidas de biossegurança em tuberculose hospitalar, assim com a mudança na proposta curricular da residência multiprofissional, considerando sua inserção em cenários de práticas de maiores riscos no hospital. Por isso, a necessidade de antecipação, na grade curricular, das disciplinas Segurança do Paciente e Biossegurança, que ocorrem no terceiro semestre, e da disciplina Adulto e Idoso nos Programas de Hipertensão, Diabetes, DST-AIDS e Tuberculose, no quarto semestre. A ausência dessas disciplinas nos primeiros semestres da Residência pode explicar o não atendimento à exigência de pleno conhecimento das medidas de prevenção e uso de proteção individual como pré-requisito ao desenvolvimento das atividades pelos residentes no ambiente hospitalar, incluindo transitar em ambulatórios e enfermarias durante aulas práticas. Tal aprendizado, portanto, só será eficaz se incluído ainda na fase de acolhimento aos residentes, pois, teoricamente, o bacilo já estaria previamente circulando nas enfermarias e ambulatórios.

A contribuição dos resultados da pesquisa incidirá na difusão de conhecimentos sobre as medidas de biossegurança em tuberculose hospitalar na formação dos residentes, através de treinamento a ser feito durante sua inserção no cenário de prática, além da realização das disciplinas concernentes ao tema durante o primeiro semestre da Residência, enquanto componentes pedagógicos fundamentais para proteção e redução da probabilidade de infecções e, conseqüentemente, do adoecimento por tuberculose, desta forma contribuindo para melhoria na qualidade de vida dos residentes. Em suma, pode-se concluir que a inserção das ações de controle da tuberculose hospitalar na matriz curricular da

residência terá resultados positivos em relação ao conhecimento em biossegurança para os residentes, profissionais e usuários de saúde no ambiente hospitalar.

REFERÊNCIAS

ALVES LS, PACHECO JS. Biossegurança - Fator determinante nas unidades de atendimento à saúde. **Revista Fluminense de Extensão Universitária**. 2015 jan./jun.; 05 (1): 33-40.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Persona, 1977.

BACKES ET AL, Grupo Focal como Técnica de Coleta e Análise de Dados em Pesquisas Qualitativas. **Revista O Mundo da Saúde**, São Paulo: 2011;35(4):438-442.

BACKES et al. *Disciplinarum Scientia*. Série: **Ciências da Saúde**, Santa Maria; 2014, v. 15, n. 2, p. 277-289, 201.

BENNET, J.E., DOLIN, R., & BLASER, M. J. **Principles and Practice of Infectious Diseases**. (J. E. Bennet, R. Dolin, & M. J. Blaser, Eds) (Eighth). Philadelphia: Elsevier, 2015.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) BRASIL**, 1996.

BRASIL. Constituição Federal de 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 24^o ed. Atual e ampliada. São Paulo: Saraiva, 2000.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais**, DCN, 2004.

BRASIL. Boletim Epidemiológico Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico**, 46, 43–2015, 2017 <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2004000400010>

CECCIM e FERLA, A. A. Educação permanente em saúde. In. PEREIRA, Isabel B. E LIMA, Júlio C. F. **Dicionário da educação profissional em saúde**. 2.ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: EPSJV, 2008

COSTA, M.A e Costa, M.F.B (2007). A Biossegurança na formação profissional em Saúde: ampliando o debate. Em: Pereira. I. B e Ricardo, C. G. (Ed). **Estudos de Politecnia e Saúde** (pp. 253-272). Rio de Janeiro. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. Fiocruz.

DIAS, C. A. Grupo Focal: Técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas. **Informação & Sociedade: estudos**. João Pessoa, 2000.

FORTUNA, C. M. **O Trabalho de Equipe numa Unidade Básica de Saúde: produzindo e reproduzindo-se em subjetividades – em busca do desejo, do devir e de singularidades**. Dissertação de Mestrado, Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP, 1999.

KRITSKI, Afranio L. et al. **Tuberculose**. Do Ambulatório à Enfermaria. Rio de Janeiro: Atheneu, 2005.

MACHADO, M.F.A.S. et al. Integralidade, Formação de Saúde, Educação em Saúde. **Ciências e Saúde Coletiva**. 2007, p. 336.

MACIEL E.L.N. et al. Tuberculose em profissionais de saúde: um novo olhar sobre um antigo problema. **J Bras Pneumol**. 2009;35 (1): 83-90.

MERHY, E.E.; CECÍLIO, L.C.O. **A integralidade do cuidado como eixo da gestão hospitalar**. Campinas: Unicamp, 2003

MERHY, E. E. **Saúde: A cartografia do trabalho vivo**. São Paulo: Hucitec, 2002.

MINAYO, M.C.S (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Coleção Temas Sociais. 21ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

MINAYO, M.C.S. **O Desafio do Conhecimento: Pesquisa Qualitativa em Saúde**. 14ª ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. 5. ed. Porto Alegre: Editora Sulina, 2015.

NETO et al. **Tuberculose em ambiente hospitalar: perfil clínico em hospital terciário do Ceará e grau de conhecimento dos profissionais de saúde acerca das medidas de controle**. Disponível em: <<http://ojs.unifor.br/index.php/RBPS/article/view/2025>>. Acesso em: 27 de mar. de 2014.

OLIVEIRA, F.N.G. **Cenários e Determinantes na Educação Superior no Brasil: caminhos e reflexões sobre as práticas Institucionais de Ensino**. Curitiba: Editora CRV, 2014.

PAULA, Gleicimary Nunes de; ARNDT, Ângela Barbosa Montenegro. **INTEGRALIDADE: o desafio do gestor hospitalar**. VI Online Conference - Management, Education and Health Promotion. November 8 - 11, 2017. Disponível

em:< http://www.convibra.org/upload/paper/2017/61/2017_61_14454.pdf>. Acesso em jun. de 2018.

PAIVA, et al. (1999). Impacto das ações implantadas no Programa de Controle da Tuberculose do Hospital Universitário - UFAL sobre as taxas de abandono de tratamento. **Bol. Pneumol. Sanit.** 1999 Jun [citado 2017 Mar 13];7(1): 43-50. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-460X1999000100005&lng=pt>. Acesso em: mar. 2017

PAI, M., BEHR, M. A., DOWDY, D., DHEDA, K., DIVANGAHI, M., BOEHME, C.C.Raviglione, M. (2016). **Tuberculosis**. Nature Reviews Disease Primers, 2. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2016.76>

SANTA, Nathália Della; CANTILINO, Amaury. Suicídio entre Médicos e Estudantes de Medicina: Revisão de Literatura. **Rev. bras. educ. med.** 2016, vol.40, n.4, pp.772-780. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v40n4e00262015>>. Acesso em: jun. 2018.

SILVA FHAL e NAVARRO MBMA. **Biossegurança e prevenção da tuberculose: a importância da qualidade do ar no interior dos serviços de saúde**. Rev Patol Trop. 2013; 42(2): 133-146

VIEIRA, Ana Luiza Stiebler; MOYSES, Neuza Maria Nogueira. Trajetória da graduação das catorze profissões de saúde no Brasil. **Saúde debate** 2017, vol.41, n.113, pp.401-414. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0103-1104201711305>>. Acesso em jun. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Tuberculosis Report**, 2017, 1–2. <https://doi.org/WHO/HTM/TB/2017.23>

3 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Título: Treinamento sobre Biossegurança em Tuberculose Hospitalar com residentes do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso do HUPAA/UFAL.

INTRODUÇÃO

A tuberculose apresenta-se, até os dias atuais, como uma das maiores causas de morbidade e mortalidade, ainda que a descoberta do bacilo tenha ocorrido em 1882. Os profissionais de saúde apresentam risco aumentado de infecção e adoecimento por tuberculose, quando comparados com a população geral, em decorrência da exposição diária, no ambiente de trabalho e, mais especificamente, no meio hospitalar. As medidas de biossegurança em tuberculose hospitalar visam o controle da transmissão nosocomial do bacilo, tanto entre pacientes, como de paciente para o profissional de saúde, e vice-versa (KRITSKI, 2005).

A propagação da tuberculose está intimamente relacionada às condições de vida da população, ocorrendo de modo desigual entre países pobres e ricos. Enquanto a tuberculose se tornava rara em países desenvolvidos, permaneceu com incidência alta entre aqueles em desenvolvimento. Com o advento da síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS), casos de tuberculose começaram a aumentar em países nos quais estava declinando, enquanto que, nos países em desenvolvimento, nos quais permanecia como sério problema de saúde pública, a epidemia de AIDS causou um impacto muito maior, levando a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 1993, a declarar a tuberculose uma emergência mundial (MANDELL *et al.*, 2015).

Embora seja primariamente um patógeno pulmonar, *M. tuberculosis* pode causar doença em todo o corpo. Além disso, pode variar desde uma infecção assintomática a uma doença ameaçadora à vida. Do ponto de vista de saúde pública, os indivíduos podem ser classificados como: a) virgens de infecção (sem contato prévio com o bacilo), b) infectados pelo *M. tuberculosis* ou c) doentes de tuberculose, entre os quais aqueles com tuberculose pulmonar ativa, principalmente os com escarro positivo para pesquisa de bacilos álcool-ácido resistente (BAAR),

que são os transmissores da doença e representam a fonte de infecção (NATURE, 2017).

Estima-se que cerca de um terço da população mundial esteja infectada com o *Mycobacterium tuberculosis*, estando sob risco de desenvolver a enfermidade. Situações que aumentem as chances de aproximação entre a fonte de infecção e indivíduos susceptíveis, virgens de infecção, aumentam o risco de transmissão e infecção pelo *M. tuberculosis*, como é o caso da aglomeração humana, influenciada por condições de transporte, habitação, e trabalho, dentre outras. Outros fatores influenciam o risco de adoecimento em indivíduos infectados pelo bacilo, tais como, idade, estado nutricional, estresse e acesso a lazer, formas de reposição de energia, etilismo, tabagismo, comorbidades, infecções associadas, dentre outros. Indicadores de saúde da população, como cobertura do saneamento básico, taxas de imunização infantil e expectativa de vida, também predizem, independentemente, a incidência de tuberculose.

Cabe considerar que a pandemia de AIDS é atualmente o fator isolado que mais tem contribuído para o aumento no número de casos de tuberculose. Em 2016, o risco de desenvolver tuberculose, a doença, entre os 37 milhões de pessoas que viviam como Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), era cerca de 21 vezes maior do que o risco no resto da população mundial. Estima-se mais de um milhão de casos de tuberculose entre as pessoas que vivem com HIV – de 10% de todos os casos globais de tuberculose, em 2016. As pessoas vivendo com HIV têm muito mais chances de morrer de TB do que pessoas HIV negativas, sendo que uma, em cada cinco (22%) das mortes por tuberculose, ocorrem entre pessoas vivendo com HIV (WHO, 2017).

A tuberculose é a nona principal causa de morte no mundo e a principal causa por um único agente infeccioso, superando o HIV/AIDS. Em 2016, estima-se que houve 1,3 milhões de mortes por tuberculose entre pessoas soronegativas (menos de 1,7 milhões em 2000) e mais 374.000 mortes entre pessoas HIV-positivas, o que representa quase 40% de todas as mortes relacionadas à AIDS. Estima-se que 10,4 milhões de pessoas adoeceram com tuberculose em 2016, e destas, 90% eram adultos, 65% eram homens, 10% eram pessoas vivendo com o VIH (74% na África) e 56% em cinco países: Índia, Indonésia, China, Filipinas e Paquistão (WHO, 2017).

A emergência de tuberculose resistente às drogas é atualmente uma grande preocupação. A OMS estimou 600.000 novos casos em 2016 com resistência à

rifampicina, a mais efetiva droga de primeira linha, sendo 490.000 casos com tuberculose multidrogarresistente (resistência a pelo menos isoniazida e rifampicina). Destes, 6,2% tinham tuberculose extensivamente resistente às drogas (TB-XDR), ou seja, com cepas resistentes ao menos a rifampicina, isoniazida, uma fluoroquinolona e um aminoglicosídeo (WHO, 2017). Em termos gerais, há três grandes ameaças ao controle global da TB: 1) Condições sociais precárias, incluindo habitação e nutrição inadequada; 2) Comprometimento imunológico relacionado à pandemia do HIV, e surgimento de tuberculose resistente a medicamento (MANDELL, 2015).

O Brasil é responsável por um terço dos casos de tuberculose nas Américas e ocupa a 20ª posição no ranking da Organização Mundial de Saúde (OMS) que inclui os 20 países com maior incidência de tuberculose e que, juntos, correspondem a 83% dos casos no mundo. No Brasil, os números dos últimos anos apontam para uma desaceleração, tanto no número de diagnósticos, quanto na mortalidade por tuberculose. A incidência, em 2006, passou de 38,7 casos, para 32,4, por 100 mil habitantes, em 2016, enquanto que, de 2004 a 2015, o coeficiente de mortalidade passou de 2,8 para 2,2 por 100 mil habitantes (BOLETIM, 2017).

Mas, a quantidade de novos casos da tuberculose, a cada ano, ainda é considerada alta, principalmente, entre populações mais vulneráveis, como os indígenas, pessoas privadas de liberdade e indivíduos em situação de rua. Nesse sentido, em 2016, foram registrados 66.796 casos novos e 12.809 casos de retratamento de tuberculose, no país. Entre os 76% dos casos com resultado conhecido do teste anti-HIV, 13% eram HIV positivos. No mesmo ano, foram registrados mais de 5 mil mortes por tuberculose e quase 2 mil pela coinfeção, tuberculose e HIV. Foram registrados 1.044 casos com resistência aos medicamentos para tuberculose, no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), sendo 700 casos novos com resistência à rifampicina ou multidrogarresistente e 10 casos de TB-XDR (BOLETIM, 2017).

De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2015), a transmissão da doença ocorre através do ar, por meio de gotículas contendo os bacilos expelidos por um doente, ao tossir, espirrar ou falar em voz alta. Quando estas gotículas são inaladas por pessoas saudáveis, provocam a infecção tuberculosa e o risco de desenvolver a doença. A fonte de infecção mais importante, do ponto de vista epidemiológico, é o portador da forma pulmonar da enfermidade com bacilo detectável no escarro, através do exame direto. Os indivíduos com baciloscopia do

escarro positiva são denominados bacilíferos e eliminam pelo menos 5.000 bacilos por mL de escarro. O paciente bacilífero ao falar, espirrar e, sobretudo, ao tossir expele gotículas oriundas do trato respiratório.

O indivíduo que convive no mesmo domicílio com um caso índice para o qual a investigação de contato é direcionada, embora que, nem sempre corresponda ao caso fonte, no momento do diagnóstico de tuberculose pulmonar, prioritariamente com baciloscopia de escarro positiva, é considerado contato domiciliar (TDO, 2017). Valoriza-se apenas o contato no mesmo espaço físico fechado, como ocorre em instituições, abrigos e, mesmo, no ambiente de trabalho. Esse contato é a condição de maior risco de transmissão da tuberculose para indivíduos suscetíveis. Em crianças, preconiza-se a investigação de todos os seus contatos, independentemente da forma clínica (TDO, 2017).

Segundo Neto et al (2010), os casos de tuberculose geralmente são ambulatoriais, no entanto, o número de casos diagnosticados e tratados em hospitais é bastante significativo, tanto devido a desorganização do sistema de saúde, em algumas regiões, como pela associação da tuberculose à infecção por HIV e a outras doenças imunossupressoras, o que dessa forma representa risco, para os profissionais de saúde e demais usuários do serviço. Entretanto, não há dados nacionais consolidados sobre número de casos de tuberculose em hospitais, a exemplo do inquérito tuberculínico, visto que, tais medidas carecem ainda de implementação.

Em hospitais gerais, com atendimento superior a 30 casos de tuberculose por ano, é preconizada a implantação do Programa do Controle da Tuberculose Hospitalar (PCTH), para o efetivo controle da transmissão intra-hospitalar da tuberculose. Uma das metas desse programa consiste em oferecer treinamento aos profissionais de saúde, sobre medidas de biossegurança (KRITSKI, 2005).

Os profissionais de saúde, comparando-se à população geral, apresentam risco aumentado de infecção e adoecimento por tuberculose (TB). Todavia, as medidas para controle e prevenção da transmissão do bacilo de tuberculose no ambiente hospitalar são efetivas e deveriam ser de conhecimento de todos os profissionais de saúde (KRITSKI, 2005).

De acordo com Kritski (2005), as medidas de controle da transmissão nosocomial da tuberculose divide-se em três categorias: a) administrativas (ou

gerenciais); b) ambientais (ou de engenharia); c) proteção respiratória. Dentre tais medidas, as de maior impacto, de mais fácil operacionalização e de menor custo consistem nas medidas de proteção respiratória e administrativas.

As medidas administrativas baseiam-se na busca e identificação precoce de casos potencialmente infectantes, agilidade em iniciar o tratamento efetivo, e controle do fluxo na instituição. As medidas de proteção respiratória, por sua vez, baseiam-se no uso de máscaras apropriadas (KRITSKI, 2005).

As medidas de controle ambiental (ou de engenharia) devem ser consideradas somente após definição das medidas administrativas apropriadas para a Unidade de Saúde, pois, se as medidas administrativas estiverem inadequadas, as medidas de controle ambiental não reduzirão o risco de transmissão.

O Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA), da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), foi o primeiro hospital da América Latina a demonstrar que é possível controlar a taxa de abandono de tratamento por TB em hospitais através do atendimento interdisciplinar, acompanhado de visita domiciliar aos faltosos. Em 2008, foi elaborado plano de ação para implantação de Programa de controle de Tuberculose Hospitalar (PCTH) do HUPAA, por uma comissão de controle da TB hospitalar formada pelos setores de Medicina do Trabalho, Hospital Dia, Ambulatório de Tuberculose, Serviço Social, Laboratório, CCIH e Engenharia Hospitalar de Segurança, sendo também elaborado Manual de Controle da TB hospitalar, para profissionais de hospitais (PAIVA et al., 1999). Atualmente, identifica-se, no HUPAA, a deficiência de medidas de proteção da TB hospitalar, o que compromete o controle da doença, além de aumentar o risco de infecção, entre os residentes e demais profissionais de saúde.

O Projeto de Residência Integrada Multiprofissional do Adulto e do Idoso da UFAL, oficializado através da Resolução nº 74/2009-CONSUNI/UFAL, de 06 de novembro de 2009, e revisado em 2011, propôs-se trabalhar a formação mediante o ensino e a prática, tendo como foco as necessidades da população. Das sete profissões previstas no primeiro projeto, atualmente, apenas cinco profissões participam da Residência – Enfermagem, Farmácia, Nutrição, Psicologia e Serviço Social – cada uma com 04 vagas, perfazendo um ingresso anual de 20 residentes. As áreas de Educação Física e Fisioterapia não tiveram suas vagas renovadas em função de dificuldades para a consecução e manutenção de tutores, preceptores, e de professores específicos dessas áreas profissionais. O Programa possui uma

carga horária total de 5.760 horas a serem cumpridas no HUPAA e nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), sob a supervisão de profissionais das áreas citadas.

Os cenários de práticas da Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso, da UFAL, destinados à formação do residente são: Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Unidade de Doenças Infecciosas e Parasitárias/Hospital Dia, Centro de Oncologia e Unidades Básicas Graciliano Ramos e Dídimo Otto Kümmer.

Desses cenários de prática, evidenciamos a Unidade de Doenças Infecciosas e Parasitárias/Hospital Dia, como cenários de maior risco. Nesse universo, a Clínica Médica destaca-se por sua enfermaria, onde são internados pacientes com tuberculose, incluindo aqueles em isolamento respiratório. A Unidade de Doenças Infecciosas e Parasitárias/Hospital Dia, por ser o espaço de desenvolvimento das ações do Programa de Controle da Tuberculose e pelo fato de seu ambulatório constituir-se em referência terciária em Alagoas, espaço de saúde para onde são encaminhados pacientes com tuberculose multidrogarresistente. Além desses espaços, também se considera o Serviço Ambulatorial Especializado para atendimento a paciente com HIV/AIDS e o Hospital Dia, que atendem casos de coinfeção HIV/Tuberculose, que possui capacidade instalada de internamento dia para estes coinfectedos, inclusive, para aqueles com indicação para isolamento respiratório. Para a Clínica Médica e Unidade de Doenças Infecciosas e Parasitárias/Hospital Dia também são referenciados os casos de tuberculose do sistema prisional.

Diante da gravidade da exposição dos profissionais e alunos, ao bacilo da tuberculose, evidenciamos que é necessário que sejam adotadas medidas de prevenção, como também, que os conteúdos referentes a essas questões sejam inclusos na grade curricular dos cursos de formação dos profissionais de saúde, visto que, tais conteúdos já deveriam ter sido ministrados no curso de graduação desses profissionais.

3.1 JUSTIFICATIVA

Atualmente, das 73 disciplinas que fazem parte da matriz curricular da Residência, quatro destas abordam a biossegurança em tuberculose, a saber: 1) Segurança do paciente; 2) Biossegurança; 3) Adulto e Idoso nos programas de Hipertensão, Diabetes, DST-AIDS, e TB; e 4) Assistência de enfermagem em

Tuberculose e Hanseníase. Vale ressaltar que nenhuma dessas quatro disciplinas está sendo desenvolvida durante o primeiro semestre da Residência, como também, que a disciplina Assistência de enfermagem em Tuberculose e Hanseníase é ministrada durante o segundo semestre, mas é específica para os profissionais de enfermagem, enquanto que, as disciplinas Segurança do paciente e Biossegurança ocorrem no terceiro semestre e as disciplinas Adulto e Idoso são ministradas nos programas Hipertensão, Diabetes, DST-AIDS; enquanto que a disciplina que foca a Tuberculose é trabalhada, apenas, no quarto semestre.

Ressalte-se que o referencial teórico e a formatação para as referidas disciplinas não atendem à exigência do pleno conhecimento das medidas de prevenção e uso de proteção individual, como pré-requisito ao desenvolvimento de qualquer atividade exercida pelo residente, no ambiente hospitalar, incluindo transitar em ambulatório e enfermarias durante aulas práticas, mesmo que relacionadas às referidas disciplinas. Portanto, tal aprendizado só seria eficaz se incluído ainda na fase de acolhimento aos residentes, já que o bacilo, teoricamente, circula em enfermarias e ambulatórios.

Em geral, os conteúdos dos cursos e as tecnologias a serem utilizadas devem ser determinados a partir da observação dos problemas no dia a dia do trabalho e precisam ser solucionados para que os serviços prestados ganhem qualidade e resolutividade, incluída aí a biossegurança. Nesse sentido, cabe ressaltar que “a formação e intervenção não se separam” (BRASIL, 2011, p.76).

A proposta sobre construir projetos de formação a partir da realidade coloca a necessidade de intensificar a aproximação e o diálogo entre as instituições formadoras e os serviços de saúde. Para os atores envolvidos nesse processo, o grande desafio é identificar as situações-problema, o cotidiano da administração dos serviços de saúde, e fornecer instrumentos metodológicos que ajudem a refletir sobre as práticas do campo da atenção e da gestão.

Diante da constatação de realidade na qual ocorre a insuficiência de supervisão dos processos do cuidado, o olhar para a prevenção é considerado a melhor alternativa para se evitar doenças relacionadas ao trabalho. Desse modo, os residentes e as equipes de trabalhadores do HUPAA/UFAL precisam ser treinados para aderir às medidas de biossegurança em tuberculose hospitalar, apesar de entraves à sua implementação, afastando de si circunstâncias nocivas à sua saúde,

especialmente se refletirmos sobre a complexidade das relações no ambiente hospitalar.

Foi com essa intencionalidade que, a partir da realização de dois grupos focais – enquanto fonte de informação para o estudo qualitativo – formado por 17 alunos do primeiro e segundo período, discutimos sobre o tema “Biossegurança em tuberculose hospitalar”, apreendendo o nível de conhecimento dos residentes sobre o assunto. Com o emprego dessa técnica observamos a insuficiência de conhecimento sobre a tuberculose e sobre as medidas de biossegurança em tuberculose hospitalar. Nesse sentido, é fundamental incluir o Treinamento sobre Biossegurança em Tuberculose Hospitalar com residentes do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso do HUPAA/UFAL na Semana de Acolhimento dos novos residentes, que acontece no início do ano letivo.

3.2 OBJETIVOS

Objetivo Geral:

Treinar os alunos da residência do programa de Residência Multiprofissional do Adulto e do Idoso do HUPAA/UFAL em medidas de biossegurança em tuberculose hospitalar, para utilização nos seus cenários de prática.

Objetivos Específicos:

Instrumentalizar os residentes com os conceitos e informações de maior relevância sobre transmissão e medidas de proteção da tuberculose no ambiente hospitalar.

Interagir com os residentes estimulando-os a aplicarem os conhecimentos aprendidos em situações hipotéticas a serem vivenciadas nos seus cenários de prática.

Avaliar o grau de aprendizado do conteúdo programático do treinamento através das respostas a questões de múltiplas escolhas.

Data: 09 de novembro de 2017

Carga horária: 04 horas.

Local de realização: Sala de aula do setor de radiologia do HUPAA

Público:

Vinte residentes do Programa de Residência Multiprofissional do Adulto e do Idoso, selecionados pelo critério de participação nos grupos focais formados para avaliar o grau de conhecimento sobre biossegurança em tuberculose hospitalar. Participaram ainda oito residentes não incluídos nos grupos focais que, espontaneamente, manifestaram interesse em participar.

As tabelas 1, 2, 3, 4 e 5, a seguir, apresentam alguns dos caracteres do perfil dos alunos da Residência Multiprofissional (RM) que participaram do treinamento em Biossegurança em Tuberculose Hospitalar.

Tabela 1 – Distribuição de alunos da RM segundo o ano de Residência

Ano/curso	N	%
R1	15	53,0
R2	13	46,4
Total	28	100,0

Tabela 2 – Distribuição de alunos da RM segundo sexo

Sexo	Nº	%
Masculino	9	32,0
Feminino	19	68,0
Total	28	100,0

Tabela 3 – Residentes do primeiro ano de RM (R1) segundo profissão

R1 - Profissão	Nº	%
Enfermagem	01	6,7
Serviço Social	02	13,4

Farmácia	04	26,6
Nutrição	04	26,6
Psicologia	04	26,6
Total	15	100

Tabela 4 – Residentes do segundo ano de RM (R1) de acordo com a profissão

R2 – Profissão	Nº	%
Enfermagem	03	23,1
Serviço Social	01	7,7
Farmácia	04	30,7
Nutrição	02	15,4
Psicologia	03	23,1
Total	13	100,0

Tabela 5 – Distribuição dos alunos de RM do Adulto e do Idoso de acordo com a profissão.

Categoria	(R1)	%	(R2)	%
Enfermagem	01	6,7%	03	23,1%
S. Social	02	13,4%	01	7,7%
Farmácia	04	26,6%	04	30,7%
Nutrição	04	26,6%	02	15,4%

Psicologia	04	26,6%	03	23,1%
Total	15	100%	13	100%

3.3 CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

I O bacilo e sua transmissão.

II A tuberculose em profissional de saúde.

III Medidas de proteção (uso de equipamentos de proteção individual; indicação de isolamento respiratório e outras medidas de controle).

IV Indicadores de monitoramento em tuberculose hospitalar, exposição acidental a paciente de tuberculose; abordagem ao profissional de saúde.

3.4 MÉTODO

As atividades do curso ocorreram na sala de aula do setor de radiologia do HUPAA, localizado no III distrito de saúde no Município de Maceió. Foram direcionadas a 28 participantes: três residentes dos cursos de serviço social, quatro de enfermagem, oito de farmácia, sete de psicologia e seis de nutrição.

O curso teve duração de 4 horas, sendo utilizada uma variedade de métodos de ensino, incluindo aula expositiva, discussão de casos, aplicação de teste com múltipla escolha e avaliação, sendo realizado em três momentos distintos.

No primeiro momento, foi apresentado o projeto de pesquisa para informar aos participantes, que não fizeram parte do grupo focal, que o treinamento em questão foi resultado da discussão do grupo focal, que identificou o grau de conhecimento dos participantes sobre tuberculose hospitalar, discutindo os seguintes tópicos:

a) Discuta sobre as informações que vocês dispõem sobre a tuberculose hospitalar e suas formas de transmissão e implicações, como também, sobre medidas de biossegurança para a saúde do residente;

b) Falem sobre as circunstâncias e agravos que podem levar pacientes com tuberculose ao isolamento respiratório;

c) Discuta sobre os cuidados e precauções que deve ter o acompanhante de paciente com tuberculose pulmonar bacilífero (escarro positivo), indicando os equipamentos de proteção individual que devem ser utilizados pelos mesmos;

d) Destaque as medidas de proteção em tuberculose que vocês conhecem e digam se já utilizaram algumas delas no trabalho no HUPAA/UFAL.

No Segundo Momento, o tema foi apresentado por meio de exposição teórica com o auxílio de slides, seguida de discussões em roda de conversa, em torno de relatos de situações vivenciadas em medidas de biossegurança no cenário de práticas.

Terceiro Momento consistiu na apresentação de casos clínicos para avaliar o grau de aprendizado do conteúdo programático do treinamento. Para tal, foram utilizadas questões de múltiplas escolhas; a participação interativa dos treinandos se deu por meio de placas de cores diferentes correspondentes à assertiva escolhida por cada um, como sendo a resposta correta, apresentada pelos mesmos ao final de cada questão de múltipla escolha. Deste modo, a visualização das placas exibidas permitiu a quantificação do número de acertos e erros, seguida de discussão sobre as possíveis opções de resposta.

Os recursos didáticos consistiram em data show, placas coloridas para respostas às questões de múltipla escolha, e exemplares da versão preliminar de “Manual de Controle da Tuberculose Hospitalar” elaborado pela Comissão de Controle da Tuberculose Hospitalar do HUPAA/UFAL.

Apresentação da aplicação do produto e análise.

O treinamento contou com a presença dos 17 residentes do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso da HUPAA/UFAL que participaram do grupo focal 1 e do grupo focal 2, representando 85% da amostra programada para o treinamento, e mais 11 residentes que, apesar de não terem sido parte dos grupos focais, apresentaram interesse no treinamento, o que totalizou 28 participantes, que correspondem a 74% do total de residentes do referido Programa.

3.5 PROGRAMAÇÃO:

a) Apresentação do treinamento

- b) Aula expositiva sobre o tema “Biossegurança em tuberculose hospitalar”
- c) Apresentação de casos clínicos e questões de múltipla escolha
- d) Discussão final
- e) Distribuição de “Manual de Controle da Tuberculose Hospitalar”
- f) Encerramento
- g) *Coffe Breack*

3.6 AVALIAÇÃO DO PRODUTO

A avaliação considerou o nível de interesse demonstrado pelos residentes durante a exposição teórica, em que se estabeleceu a discussão dos casos clínicos apresentados, e verificou-se o grau de acerto, nas respostas às questões de múltipla escolha.

A análise do produto demonstrou que todos os residentes estiveram focados e participando das discussões, denotando bastante interesse sobre o tema, com participação ativa nos casos clínicos apresentados e índice de acerto, referentes aos casos clínicos, de mais de 90% das respostas de múltipla escolha.

Cabe ressaltar que o treinamento foi planejado para oferecer aos residentes, conhecimentos sobre biossegurança hospitalar e, nos grupos focais, suas falas, em relação às questões acima referidas, demonstraram pouco conhecimento ou conhecimento insuficiente para proteção e cuidado com a saúde. Nesse sentido, a relevância dessa modalidade formativa – Treinamento – a ser incluída durante a Semana de Acolhimento dos Residentes no Programa de Residência, coloca-se como essencial para momentos futuros de inserção em cenários de práticas de maiores riscos de infecção.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, I. R.; COSME, C. L. F. Distribuição Espacial dos Casos Novos de Tuberculose Pulmonar nos Municípios da Região Norte do Brasil. **Revista Caminhos de Geografia**. Vol. 14, nº. 47. 2013. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/19810>>. Acesso em: 27 de mar. de 2014

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual técnico para o controle da tuberculose. **Cadernos de atenção básica**. n. 6, rev. e ampl. Brasília, 2002. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_controle_tuberculose.pdf>. Acesso em 27 de mar. de 2014.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais** (DCN, 2004), aprovadas pelo Ministério de Educação.

_____. **Constituição Federal de 1988**. Constituição da República Federativa do Brasil. 24 ed. Atual e ampliada. São Paulo: Saraiva, 2000.

_____. Ministério da saúde. Cadernos Humaniza SUS. Vol. 1. Formação e intervenção série B. **Textos básicos de saúde**. Brasília - DF; 2010 p. 54.

SAÚDE, Ministério da Saúde. Caderno Humaniza SUS. Vol. 1. Formação e intervenção. Textos básicos de saúde. Brasília – DF; 2011. p. 76.

KRITSKI, A. L.; MARCUS B. C.; GILVAN, R. M. de Souza. **Tuberculose**: do ambulatório à enfermaria. 2 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2000.

NETO et al. **Tuberculose em ambiente hospitalar**: perfil clínico em hospital terciário do Ceará e grau de conhecimento dos profissionais de saúde acerca das medidas de controle. 2010. Disponível em: <<http://ojs.unifor.br/index.php/RBPS/article/view/2025>>. Acesso em: 27 de mar. de 2014.

OLIVEIRA, F.N.G. **Cenários e Determinantes na Educação Superior no Brasil**: caminhos e reflexões sobre as práticas Institucionais de Ensino. Curitiba: Editora CRV. 2014.

PAIVA, ET AL, (1999). Impacto das ações implantadas no Programa de Controle da Tuberculose do Hospital Universitário - UFAL sobre as taxas de abandono de tratamento. **Bol. Pneumol. Sanit.** 1999 jun. [citado 2017 mar 13]; 7 (1): 43-50. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-460X1999000100005&lng=pt>. Acesso em: mar. 2017

UFAL. **Projeto Político Pedagógico** – Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso HUPAAUFAL, 2009. Disponível em <http://www.ufal.edu.br>. Acesso em: Out. 2016

CONCLUSÃO GERAL

Depois de 35 anos enfrentando desafios em defesa do direito à saúde e de uma assistência de qualidade comprometida com o serviço público na construção de processos de trabalho, no interior do HUPAA, a oportunidade proporcionada pelo acompanhamento aos residentes e estudantes de graduação nos motivou à permanência na assistência, com o devido aprofundamento teórico e metodológico. A assistência passou a ter um novo referencial: o ensino em serviço. Nesse sentido, o mestrado veio renovar e fortalecer a certeza de que a formação em saúde é uma estratégia pedagógica fundamental para o desenvolvimento de práticas coletivas e relações de trabalho, democráticas e educativas.

A pesquisa e a construção do artigo revelaram, em primeiro lugar, a urgente necessidade de reformulação da grade curricular da saúde para que a formação profissional não continue a apresentar a importante lacuna relacionada às informações sobre biossegurança em tuberculose, especificamente sua transmissão no ambiente hospitalar, cenário de prática para alunos do curso de graduação e de residência multiprofissional.

Em segundo lugar, este trabalho revelou o desconhecimento que implica no risco e ocorrência de infecção, pelo bacilo da tuberculose, dentre aqueles do corpo discente que, necessariamente, desenvolverão atividades acadêmicas no hospital-escola. Por último, a implantação do Programa de Controle da Tuberculose Hospitalar no HUPAA, provavelmente, oportunizará rica experiência de integração ensino serviço.

Espera-se que os resultados sejam o aprendizado das principais medidas de biossegurança em tuberculose hospitalar a serem incorporadas na prática diária dos profissionais residentes, e mudança das práticas que resultem em risco aumentado de infecção e adoecimento por tuberculose, entre os profissionais de saúde e pacientes de hospital, e alívio do stress psicológico gerado pela insegurança resultante da falta de informações suficientes sobre o tema. As informações trazidas à luz pela pesquisa provavelmente contribuirão para análise e discussão no ensino em saúde e em função da proposta de reformulação de grade curricular que contemple o objeto do estudo.

Supomos que a pesquisa acrescenta informações relevantes sobre o conhecimento e práticas de biossegurança em tuberculose através de estudo qualitativo, revelando dados detalhados e aprofundados, que complementam estudos quantitativos existentes. No entanto, constatamos a necessidade de outras pesquisas que investiguem a incidência de infecção e adoecimento pelo bacilo da tuberculose, entre profissionais e estudantes do HUPAA; a efetividade de abordagem aos profissionais de saúde expostos acidentalmente ao bacilo; o uso adequado de equipamento de proteção individual nos diversos ambientes do hospital; a adoção e reconhecimento da importância de indicadores específicos no monitoramento da transmissão do bacilo, no ambiente hospitalar (isolamento respiratório oportuno, agilidade na solicitação e resultado de exame de escarro, tratamento adequado da infecção latente por tuberculose em profissionais de saúde, dentre outros).

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A.B.S., ALBUQUERQUE, M.B.M. Biossegurança: um enfoque histórico através da história oral. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, v.7, n.1, p.171-183, 2000.
- ALVES LS, PACHECO JS. Biossegurança - Fator determinante nas unidades de atendimento à saúde. *Revista Fluminense de Extensão Universitária*. 2015 Jan./Jun.; 05 (1): 33-40.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Persona, 1977.
- BACKES ET AL, Grupo Focal como Técnica de Coleta e Análise de Dados em Pesquisas Qualitativas. *Revista O Mundo da Saúde*, São Paulo: 2011;35(4):438-442.
- BACKES ET AL, **Disciplinarum Scientia**. Série: Ciências da Saúde, Santa Maria; 2014, v. 15, n. 2, p. 277-289, 201
- BENNET, J.E., DOLIN, R., e BLASER, M. J. **Principles and Practice of Infectious Diseases**. (J. E. Bennet, R. Dolin, & M. J. Blaser, Eds) (Eighth). Philadelphia: Elsevie, (2015).
- BECK, C. L. C.e MINUZI, D. **O acolhimento como proposta de reorganização da assistência à saúde: uma análise bibliográfica**. Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, vol.34a, n 1-2: p. 37-43, 2008. Disponível em:<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/revistasaude/issue/view/386>. Acesso em: 23mar.2017.
- BARBOSA, I. R. e COSME, C. L. F. Distribuição Espacial dos Casos Novos de Tuberculose Pulmonar nos Municípios da Região Norte do Brasil. *Revista Caminhos de Geografia*. Vol. 14, nº. 47. 2013. Disponível Em:

<<http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/19810>>. Acesso em: 27 de mar. De 2014

BRASIL. Constituição Federal de 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 24^o ed. Atual e ampliada. São Paulo: Saraiva, 2000.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)**. Planalto. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em jul de 2016.

_____. Ministério da Saúde. Manual técnico para o controle da tuberculose. **Cadernos de atenção básica**. n. 6, rev. e ampl. Brasília, 2002. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_controle_tuberculose.pdf>. Acesso em 27 de mar. De 2017.

_____. Boletim Epidemiológico Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico**, 46, 43–2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1415-790X2004000400010>>. Acesso em Mai. de 2018.

_____. Ministério da saúde. Cadernos Humaniza SUS. Vol. 1. Formação e intervenção série B. **Textos básicos de saúde**. Brasília - DF; 2010 p. 54. SAÚDE, Ministério da Saúde. Caderno HumanizaSUS. Vol. 1. Formação e intervenção. Textos básicos de saúde. Brasília – DF; 2011.

CAMARGO, Jr. K. R. **Um ensaio sobre a (in) definição de integralidade**. Rio de Janeiro/ABRASCO; 2003; p. 35-44.

CECCIM, R. B. e FERLA, A. A. Educação permanente em saúde. In. PEREIRA, Isabel B. e LIMA, Júlio C. F. **Dicionário da educação profissional em saúde**. 2 ed. rev. ampl. - Rio de Janeiro: EPSJV, 2008.

COSTA, M.A. e Costa, M.F.B. (2007). A Biossegurança na formação profissional em Saúde: ampliando o debate. Em: Pereira, I.B. e Ribeiro, C.G. (Ed.). **Estudos de Politecnicia e Saúde** (pp. 253-272). Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fiocruz.

CECILIO, L.C.O. & MERHY, E. E. A integralidade do cuidado como eixo da gestão hospitalar. In: Pinheiro R, Mattos RA, organizadores. **Construção da integralidade: cotidiano, saberes e práticas em saúde**. Rio de Janeiro: IMS-UERJ/ABRASCO; 2003. p. 197-210.

CECILIO, L.C e LACAZ, F.A.C. **O Trabalho em Saúde**. Rio de Janeiro: Cebes, 2012.

CECCIM, Ricardo B. e FERLA, Alcindo A. Educação permanente em saúde. In. PEREIRA, Isabel B. e LIMA, Júlio C. F. **Dicionário da educação profissional em saúde**. 2 ed. rev. ampl. - Rio de Janeiro: EPSJV, 2008.

CECCIM, Ricardo B. FEUERWERKER, Laura C. Macruz. Mudança na Graduação das profissões de saúde sob o eixo da integralidade. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, 2005: 1400-1410

CECCIM, R. B.; BILIBIO, L. F. S. Articulação com o segmento estudantil da área da saúde: uma estratégia de inovação na formação de recursos humanos para o SUS. In: FERLA, A. A.; FAGUNDES, S. M. S. (Org.). **Tempo de inovações: a experiência da gestão na saúde do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Da Casa, 2002. p. 163-177.

- DIAS, C. A. Grupo Focal: Técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas. **Informação & Sociedade: estudos**. João Pessoa, 2000.
- FORTUNA, C. M. **O Trabalho de Equipe numa Unidade Básica de Saúde: produzindo e reproduzindo-se em subjetividades – em busca do desejo, do devir e de singularidades**. Dissertação de Mestrado, Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP, 1999
- KRITSKI, A. L. et al. **Tuberculose**. Do Ambulatório à Enfermaria. Rio de Janeiro: Atheneu, 2005.
- MERHY, E.E.; CECÍLIO, L.C.O. **A integralidade do cuidado como eixo da gestão hospitalar**. Campinas: Unicamp, 2003.
- MACHADO, M.F.A.S. et al. Integralidade, Formação de Saúde, Educação em Saúde. **Ciências e Saúde Coletiva**. 2007.
- MERHY, E. E. Saúde: **A cartografia do trabalho vivo**. São Paulo: Hucitec, 2002.
- MINAYO, M.C.S (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Coleção Temas Sociais. 21ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.
- MINAYO, M.C.S. **O Desafio do Conhecimento: Pesquisa Qualitativa em Saúde**. 14ª ed. São Paulo: Hucitec, 2014.
- MORIN, E.. **Introdução ao pensamento complexo**. 5. ed. Porto Alegre: Editora Sulina, 2015.
- MORIN, E. e KERN, A. B. **Terra-Pátria**. 4. ed. Porto Alegre: Editora Sulina, 2003.
- NETO et al. **Tuberculose em ambiente hospitalar: perfil clínico em hospital terciário do Ceará e grau de conhecimento dos profissionais de saúde acerca das medidas de controle**. Disponível em: <<http://ojs.unifor.br/index.php/RBPS/article/view/2025>>. Acesso em: 27 de mar. De 2014.
- PAI, M., et. al. (2016). **Tuberculosis**. Nature Reviews Disease Primers, 2. Disponível :<<https://doi.org/10.1038/nrdp.2016.76>>. Acesso em: Out. 2017
- PAIVA, et al. Impacto das ações implantadas no Programa de Controle da Tuberculose do Hospital Universitário - UFAL sobre as taxas de abandono de tratamento. **Bol. Pneumol. Sanit.** 1999 Jun [citado 2017 Mar 13];7(1): 43-50, 1999. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-460X1999000100005&lng=pt>. Acesso em: Mar. 2017
- PAULA, G. N. de; ARNDT, Â. B. M. Integralidade: o desafio do gestor hospitalar. **VI Online Conference - Management, Education and Health Promotion**. November 8-11, 2017. Disponível em: < http://www.convibra.org/upload/paper/2017/61/2017_61_14454.pdf>. Acesso em jun de 2018.
- PENNA et al. Biossegurança: uma revisão, **Arq. Inst. Biol.**, São Paulo, v.77, n.3, p.555-465, jul./set., 2010
- OLIVEIRA, F.N.G. **Cenários e Determinantes na Educação Superior no Brasil: caminhos e reflexões sobre as práticas Institucionais de Ensino**. Curitiba: Editora CRV. 2014.

SANTA, N.D. e CANTILINO, A. Suicídio entre Médicos e Estudantes de Medicina: Revisão de Literatura. **Rev. bras. educ. med.** 2016, vol.40, n.4, pp.772-780. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v40n4e00262015>>. Acesso em: Jun. 2018.

SILVA FHAL e NAVARRO MBMA. Biossegurança e prevenção da tuberculose: a importância da qualidade do ar no interior dos serviços de saúde. **Rev Patol Trop.** 2013;42(2): 133-146

SCHOLZE, S.H. Biossegurança e alimentos transgênicos. **Revista Biotecnologia, Ciência e Desenvolvimento**, v.2, n.9, p.32-34, 1999.

UFAL. **Projeto Político Pedagógico** – Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso HUPAA/UFAL, 2009. Disponível em <http://www.ufal.edu.br>. Acesso em: out. 2016

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Tuberculosis Report**, 2017, 1–2. <https://doi.org/WHO/HTM/TB/2017.23>

VIEIRA, A. L. S.; MOYSES, N. M. N. Trajetória da graduação das catorze profissões de saúde no Brasil. **Saúde debate** 2017, vol.41, n.113, pp.401-414. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0103-1104201711305>>. Acesso em Jun. 2018.

APÊNDICES

Apêndice A – Memorando de autorização para a pesquisa



Universidade Federal de Alagoas - UFAL
Faculdade de Medicina – FAMED
Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde - PPES

Defesa do Trabalho Acadêmico de Mestrado da aluna **Maria Helena de Araújo** intitulado: “A Biossegurança em Tuberculose Hospitalar na Formação de Residentes do HUPAA”, orientado pela Profª. Drª. Margarete Pereira Cavalcante, apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde, da Faculdade de Medicina, da Universidade Federal de Alagoas, em 11 de setembro de 2018.

Os membros da Banca Examinadora consideraram a candidata
APROVADA.

Banca Examinadora:

Margarete Pereira Cavalcante
Profª. Drª. Margarete Pereira Cavalcante (Orientadora/Presidente) – MPES/UFAL

Divanise Suruagy Correia
Profª Drª. Divanise Suruagy Correia - MPES/UFAL

Maria Betânia Buarque Lins Costa
Profª. Drª. Maria Betânia Buarque Lins Costa – FSSO/UFAL

Apêndice B – Código de identificação dos participantes

Grupo Focal 1

Assistente Social - 1 e 2

Enfermeira - 1 e 2

Psicólogo - 1 e 2

Farmacêutico - 1 e 2

Nutricionista - 1 e 2

Grupo Focal 2

Assistente Social - 3 e 4

Enfermeira - 3 e 4

Psicólogo - 3 e 4

Farmacêutico - 3 e 4

Nutricionista - 3 e 4

Apêndice C - Roteiro orientador das discussões dos grupos focais

- a) Discuta sobre as informações que vocês dispõem sobre a tuberculose hospitalar e suas formas de transmissão e implicações, como também, sobre medidas de biossegurança para a saúde do residente;
- b) Falem sobre as circunstâncias e agravos que podem levar pacientes com tuberculose ao isolamento respiratório;
- c) Discuta sobre os cuidados e precauções que deve ter o acompanhante de paciente com tuberculose pulmonar bacilífero (escarro positivo), indicando os equipamentos de proteção individual que devem ser utilizados pelos mesmos;
- d) Destaque as medidas de proteção em tuberculose que vocês conhecem e digam se já utilizaram algumas delas no trabalho no HUPAA/UFAL.

Apêndice D – Cenários de práticas dos residentes da RM

A Clínica Médica e Clínica Cirúrgica são cenários de prática dos residentes do primeiro ano R1, que são distribuídos em duas equipes multiprofissionais para cada uma destas clínicas, totalizando dez residentes para Clínica Médica e dez residentes para Clínica Cirúrgica.

Os residentes do segundo ano R2 totalizam 18 residentes, sendo cinco no Hospital Dia, quatro no Cacon, e duas equipes de quatro residentes distribuídas em duas Unidades Básicas de Saúde (UBS).

A tabela 6, que se segue, apresenta a Distribuição de Residentes (R1 e R2) do Programa de Residência Multiprofissional do Hospital Universitário Prof. Alberto Antunes que participaram do treinamento, de acordo com Cenário de Prática em que atuavam, e proporção que representam do total de Residentes por Cenário.

ANEXOS

Anexo A: FOTOS: Treinamento sobre Biossegurança em Tuberculose Hospitalar com residentes do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso do HUPAA/UFAL





