

CAROLINA DE OLIVEIRA PRAXEDES

**Investigação do conhecimento dos profissionais de saúde do Instituto Central-
HC-FMUSP sobre os mecanismos de transmissão das doenças infectocontagiosas**

**DEPARTAMENTO DE DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM INFECÇÕES RELACIONADAS À
ASSISTÊNCIA À SAÚDE**

SÃO PAULO

2023

Carolina de Oliveira Praxedes

**Investigação do conhecimento dos profissionais de saúde do Instituto Central-
HC-FMUSP sobre os mecanismos de transmissão das doenças infectocontagiosas**

Dissertação apresentada à Faculdade de
Medicina da Universidade de São Paulo
para obtenção do título de Mestre em
Ciências – Mestrado Profissional

Programa de Infecções Relacionadas à
Assistência à Saúde

Área de concentração: Doenças Infecciosas
e Parasitárias

Orientadora: Profa. Dra. Thais Guimarães

São Paulo
2023

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Serviço de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Praxedes, Carolina de Oliveira
Investigação do conhecimento dos profissionais de
saúde do Instituto Central-HC-FMUSP sobre os
mecanismos de transmissão das doenças
infectocontagiosas / Carolina de Oliveira Praxedes.
-- São Paulo, 2023.
Dissertação (mestrado)--Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo.
Programa de Infecções Relacionadas à Assistência à
Saúde. Área de Concentração: Doenças Infecciosas e
Parasitárias.
Orientadora: Thais Guimarães.

Descritores: 1.Doenças transmissíveis 2.Isolamento
de pacientes 3.Conhecimento 4.Infecção hospitalar
5.Prevenção de infecção 6.Covid-19

USP/FM/DBD-100/23

Responsável: Erinalva da Conceição Batista, CRB-8 6755

Nome: PRAXEDES, Carolina de Oliveira

Título: Investigação do conhecimento dos profissionais de saúde do instituto CENTRAL-HC-FMUSP sobre os mecanismos de transmissão das doenças infectocontagiosas.

Dissertação apresentada a Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à vida que me abençoou com meus pais que, além de darem muito amor, sempre prezaram por nos dar educação.

Pai e mãe, obrigada por me levarem à escola mesmo em dias de chuva. Isso demonstra o quanto a educação é valorosa para vocês e, ainda, o quanto é importante assumir os compromissos mesmo que existam algumas adversidades pelo caminho.

Agradeço aos meus irmãos e cunhadas que me deram sobrinhos lindos e alegres e me transmitiram forças das mais singelas formas.

Agradeço ao Mateus, meu companheiro, que me incentivou, mesmo o mestrado me levando para tão longe. Obrigada por se fazer presente ainda que estivesse fisicamente distante.

Agradeço às minhas tias queridas que contribuíram enormemente com a minha vinda para São Paulo.

Agradeço ao Lauro e ao Kelson por todo carinho e cuidado quando cheguei em São Paulo.

Agradeço as minhas amigas e amigos que, mesmo separados geograficamente, sempre estiveram presentes nessa jornada.

Agradeço a Ana Paula e Luciana pela amizade e todo apoio em São Paulo

Agradeço à equipe do SCIH do Instituto Central por me ensinarem tudo que sei e pela boa acolhida durante os estágios.

Agradeço a todos(as) os(as) profissionais que se voluntariaram a participar do estudo.

Agradeço ao professor Lauro que me incentivou a fazer o mestrado e contribuiu enormemente para o meu crescimento profissional.

Agradeço as professoras e professoras do programa da pós-graduação, por todo conhecimento ofertado durante as disciplinas. A vocês, toda a minha admiração.

Agradeço a Dra. Thais, minha orientadora querida, além de todo seu conhecimento, por toda escuta, paciência, pelo falar franco e, principalmente, por topar me orientar mesmo diante de todas as limitações enquanto aluna.

Por fim, agradeço a todos(as), que contribuíram de alguma forma para a conclusão desta etapa. Com certeza sozinha eu não teria conseguido.

Esta dissertação está de acordo com as seguintes normas em vigor no momento desta publicação:

Referências: adaptado de *International Committe of Medical Journals Editor* (Vancouver)

Universidade de São Paulo. Agência USP de Gestão da Informação Acadêmica. Diretrizes para apresentação de dissertações e teses da USP: parte I (ABNT) / Agência USP de Gestão de Informação Acadêmica; Vânia Martins Bueno de Oliveira Funaro, coordenadora; Vânia Martins Bueno de Oliveira Funaro. [et al]. – 4ª Ed. – São Paulo: AGUIA, 2020.

Abreviatura dos títulos dos periódicos de acordo com *List of Journals Indexed in Index Medicus*.

RESUMO

Praxedes CP. *Investigação do conhecimento dos profissionais de saúde do Instituto Central-HC-FMUSP sobre os mecanismos de transmissão das doenças infectocontagiosas* [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2023.

Introdução: As doenças infecciosas são aquelas causadas por um agente infeccioso específico (vírus, bactérias, fungos e protozoários) ou por suas toxinas. O contágio ocorre pela transmissão destes agentes ou seus subprodutos a partir de uma pessoa, animal ou reservatório infectado para um hospedeiro susceptível. Alguns desses agentes infecciosos podem ser transmitidos por mais de uma via. Existe quatro tipos básicos de mecanismo de transmissão: contato, aéreo, itens ou fômites contaminados e vetores. No âmbito hospitalar, a transmissão de doenças infecciosas pode ocorrer por meio de procedimentos médicos que geram aerossóis, como a intubação endotraqueal, e podem estar associados a surtos intra-hospitalar, assim como a contaminação dos profissionais de saúde mais expostos aos procedimentos. **Objetivos:** avaliar o conhecimento dos profissionais de saúde do ICHC-FMUSP sobre os mecanismos de transmissão de doenças infectocontagiosas, medidas de precaução de isolamentos e uso de equipamento de proteção individual. **Métodos:** estudo transversal, quantitativo, realizado a partir de dados primários coletados por meio de um instrumento (questionário) aplicado a uma amostra total de 302 entre médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem do ICHC da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, escolhido por conveniência pela pesquisadora. **Resultados:** de todos os profissionais entrevistados, 86% responderam corretamente a pergunta 1, correspondente a necessidade de manter o paciente precaução de isolamento, 34,9% dos profissionais acertaram o tipo de precaução adequada correspondente ao caso clínico, 52,1% indicaram corretamente a duração da precaução de isolamento instituída e 65,7% marcaram corretamente o tipo de equipamento individual padrão. Com relação ao grau de conhecimento por categoria profissional, os médicos foram os que tiveram maior porcentagem de acertos, seguido dos enfermeiros. Os residentes de medicina tiveram o menor percentual de acertos. **Conclusões:** Os profissionais de saúde entrevistados sabem que o paciente precisa de isolamento (86%), mas desconhecem o tipo de precaução necessária (34,9%). Os profissionais entrevistados conhecem razoavelmente os tipos de EPIs (65,7%), mas somente metade conhece a duração do isolamento (52,1%).

Descritores: doenças transmissíveis, isolamento de pacientes, conhecimento, infecção hospitalar, prevenção de infecção, covid-19.

ABSTRACT

Praxedes CP. *Investigating the knowledge of healthcare workers at the central-HC-FMUSP Institute on the transmission mechanisms of infectious contagious diseases* [dissertation]. São Paulo: “Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo”; 2023.

Introduction: Infectious diseases are caused by a specific infectious agent (virus, bacteria, fungus, or protozoa) or their toxins. Contagion occurs by the transmission of these agents or their by-products from an infected person, animal, or reservoir to a susceptible host. Some of these infectious agents can be transmitted by more than one route. There are four basic types of transmission mechanisms: contact, airborne, contaminated items or fomites, and vectors. In hospitals, the transmission of infectious diseases can occur through aerosol-generating procedures, such as endotracheal intubation, and it can be associated with in-hospital outbreaks, as well as the contamination of healthcare workers most exposed to procedures. **Objectives:** to evaluate the knowledge of ICHC-FMUSP healthcare workers about the transmission mechanisms of infectious contagious diseases, isolation precautions, and use of personal protective equipment. **Methods:** a cross-sectional, quantitative study based on primary data collected through an instrument (survey), applied to a convenient sample of 302 participants, among them physicians, nurses, and nursing technicians working at the ICHC from the Medical School of the University of São Paulo. **Results:** of all healthcare workers surveyed, 86% correctly answered question 1, which refers to the need to keep the patient in isolation precautions, 34.9% of the professionals answered the appropriate type of precaution corresponding to the clinical case, 52.1% correctly indicated the duration of the isolation precaution and 65.7% correctly answered the standard personal equipment. Regarding the degree of knowledge by professional category, physicians had the highest percentage of correct answers, followed by nurses. Medical residents had the lowest percentage of correct answers. **Conclusion:** The healthcare workers surveyed know that the patient needs isolation (86%) but are unaware of the type of precaution required (34.9%). They reasonably know the types of PPE (65.7%), but only half know the duration of isolation (52.1%).

Descriptors: communicable diseases, patient isolation, knowledge, cross infection, infection prevention, covid-19.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Categoria profissional dos entrevistados (n=302)	24
Gráfico 2 - Tempo de atuação na área dos entrevistados (n=302)	24

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Precaução de padrão.....	35
Figura 2 – Precaução de contato.....	36
Figura 3 – Precaução de gotículas.....	37
Figura 4 – Precaução respiratória.....	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Casos clínicos, perguntas, número de respostas corretas e a porcentagem de acertos dos entrevistados (N=302)	26
Tabela 2 - Somatória e porcentagem de acertos das perguntas feitas aos entrevistados (N=302) ...	27
Tabela 3 - Análise da porcentagem de acertos, por categoria profissional (N=302)	28
Tabela 4 - Porcentagem de respostas “não sei” em relação a cada pergunta (N=302)	28
Tabela 5 - Porcentagem de respostas “não sei” por categoria profissional	29

SIGLAS

Anvisa	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
COVID-19	Coronavirus disease
EPI	Equipamento de proteção individual
FMUSP	Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
HICPAC	Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee
HIV	Human Immunodeficiency Virus
ICHC-FMUSP –	Instituto Central do Hospital das Clínicas da FMUSP
IRAS	Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
SCIH	Serviço de Controle de Infecções
SCCIH	Subcomissão de Controle de Infecção Hospitalar
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
WHO	World Health Organization

Sumário

RESUMO	8
LISTA DE GRÁFICOS.....	10
1 INTRODUÇÃO	15
2 OBJETIVOS	21
2.1 Geral:	21
2.2 Específicos:.....	21
3 METODOLOGIA.....	22
4. RESULTADOS.....	24
5. DISCUSSÃO	30
6. CONCLUSÃO.....	41
REFERÊNCIAS	42
ANEXO 1.....	44

1 INTRODUÇÃO

As doenças infecciosas são aquelas causadas por um agente infeccioso específico (vírus, bactérias, fungos e protozoários) ou por suas toxinas. O contágio ocorre pela transmissão destes agentes ou seus subprodutos a partir de uma pessoa, animal ou reservatório infectado para um hospedeiro susceptível.^[1]

De acordo com o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), a transmissão de agentes infecciosos dentro de um ambiente de saúde requer três elementos: a fonte (ou reservatório) de agentes infecciosos, um hospedeiro susceptível com a porta de entrada receptiva ao agente e um modo de transmissão.^[2]

Como mencionado anteriormente, várias classes de patógenos podem causar infecção. Contudo, o modo de transmissão pode variar a depender do tipo de organismo. Alguns desses agentes infecciosos podem ser transmitidos por mais de uma via. Existe quatro tipos básicos de mecanismo de transmissão: contato, aéreo, itens ou fômites contaminados e vetores.^[3]

O mecanismo de transmissão mais frequente é a transmissão por contato e pode ocorrer tanto de forma direta quanto de forma indireta. A transmissão direta ocorre quando há transferência direta do agente infeccioso sem que haja um objeto intermediário, de pessoa a pessoa. Essa contaminação pode acontecer por meio do contato direto como tocar, beijar ou ter relações sexuais. O modo indireto ocorre por meio do contato com a pele ou com as secreções do doente. Nesse caso, as mãos são o principal veículo ao propiciarem a transmissão de patógenos colonizantes ou infectantes de um paciente para o outro caso não haja a higienização correta das mãos.^[4]

A forma de transmissão aérea pode ocorrer através de gotículas ou de aerossóis. Os aerossóis são suspensões aéreas de partículas constituídas total ou parcialmente por micro-organismos e se caracterizam por partículas com diâmetro < de 5 microns e por isso chegam facilmente aos alvéolos do pulmão. Por serem partículas pequenas, conseguem alcançar longas distâncias e também podem permanecer em suspensão no ar durante longos períodos de tempo.^[5]

No âmbito hospitalar, a transmissão de doenças infecciosas pode ocorrer por meio de procedimentos médicos que geram aerossóis, como a intubação endotraqueal, e podem estar associados a surtos intra-hospitalar, assim como a contaminação dos profissionais de saúde mais expostos aos procedimentos.^[6] Já as gotículas são partículas maiores e, portanto, mais pesadas que tendem a se depositar no ambiente próximo da fonte, alcançando distâncias menores (cerca de 1 metro) do hospedeiro infectado.^[7]

A transmissão por veículos de transmissão ou fômites contaminados pode incluir água, alimentos, produtos biológicos, medicamentos. Esse mecanismo é muito raro hoje em dia, graças as técnicas de esterilização, desinfecção e controle de qualidade de todos os produtos utilizados nos seres humanos, mas obviamente pode acontecer. [8]

A transmissão por vetores se dá através de insetos (mosquitos ou carrapatos) que ao picar indivíduos humanos transmitem doenças como dengue, febre amarela, malária e febre maculosa.

Uma das maneiras de se evitar o adoecimento é impedir o mecanismo de transmissão da doença. Por exemplo, o controle de vetores na dengue é estratégia essencial para diminuir e bloquear a transmissão, uma vez que não temos vacina eficaz e tampouco conseguimos eliminar o agente etiológico.

Assim, conhecer o mecanismo de transmissão das doenças infectocontagiosas é parte fundamental para sua prevenção, sobretudo no ambiente hospitalar.

A transmissão cruzada, que ocorre através de contato indireto, é uma preocupação nos serviços de saúde. A Organização Mundial da Saúde (*World Health Organization - WHO*) estima que as infecções adquiridas dentro do próprio ambiente hospitalar (Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde – IRAS) atuam como um agravante durante o período de internação do paciente, visto que podem aumentar as chances de mortalidade (WHO, 2019).

De acordo com CDC, as IRAS acometem 4% de pacientes internados em hospitais americanos. [2] Apesar de se tratar de infecções relacionadas aos cuidados prestados pelo profissional de saúde, estas infecções não se restringem ao ambiente hospitalar, podendo ainda envolver casas de repouso, serviços de *homecare*, ambulatoriais, entre outros. Considera-se infecção hospitalar aquela que ocorre após 48 h da internação hospitalar e que se manifesta durante a internação ou após a alta, quando puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares. (Portaria nº 2.616 de 12/05/1998). Estas infecções não só aumentam as taxas de morbidade e mortalidade, mas representam um grande problema de saúde pública pois estão relacionadas também a resistência microbiana (Portaria nº 2.616 de 12/05/1998). [8,9]

A transmissão cruzada pode ocorrer principalmente pelas mãos dos profissionais ou por compartilhamento de materiais (termômetros, estetoscópio, esfigmomanômetro, aparelho de medir a glicemia etc.) sem devida limpeza e desinfecção entre o uso de pacientes. Roupas, uniformes privativos, jalecos, aventais de isolamento podem também ser veículos de contaminação. Ainda, em unidades pediátricas, o compartilhamento de brinquedos requer uma atenção especial pois podem se tornar veículos de vírus respiratórios ou bactérias patogênicas. [10,11]

Protano et al. ^[9] compilaram a partir de estudos prévios diferentes práticas de higienização para o controle e prevenção de IRAS. Dentre elas, pode-se citar a prática de higienização das mãos, seja lavagem com água e sabão, fricção antisséptica com álcool ou lavagem cirúrgica das mãos; a limpeza das superfícies e de materiais críticos e não críticos, utilizando-se diversos produtos; e a adesão dos pacotes de medidas, que é um conjunto de estratégias de boas práticas para prevenção desse tipo de infecções. ^[12]

Contudo essas práticas isoladas não são suficientes para garantir um controle efetivo das IRAS. É preciso conhecer o mecanismo de transmissão das doenças infecto-contagiosas para que se possa alocar os pacientes de forma adequada com o intuito de minimizar a propagação ou evitar surtos nas unidades de saúde.

Para contornar esses desafios, o Comitê Consultivo de Práticas de Controle de Infecção Hospitalar (HICPAC) do CDC desenvolveu estratégias (Diretriz para Precauções de Isolamento em Hospitais) para precauções de isolamento que pode ser definido como o conjunto de medidas para impedir o mecanismo de transmissão das doenças infectocontagiosas.

A diretriz apresenta dois níveis de precauções. O primeiro nível, corresponde as precauções padrão e compreendem as precauções destinadas ao cuidado de todos os pacientes em hospitais, independentemente de seu diagnóstico ou estado de infecção presumida e tem o objetivo de minimizar os riscos de contaminação através da higienização das mãos, uso de máscara, óculos, avental, luvas e descarte adequado de resíduos perfurocortantes. O segundo nível, compreende as precauções destinadas apenas ao cuidado de pacientes específicos. Estas “Precauções Baseadas na Transmissão” adicionais, são usadas para pacientes com suspeita ou diagnóstico confirmado de infecção ou colonização por microrganismos causadores de doenças transmissíveis e devem ser instituídos frente a suspeita de infecção com o intuito de prevenir a disseminação desses agentes pelo paciente colonizado ou infectado para outros pacientes, profissionais de saúde e/ou acompanhantes. ^[13]

O fato de os profissionais de saúde não adotarem adequadamente as medidas de precauções na prática assistencial ao paciente isolado, impacta negativamente na elevação das colonizações e infecções cruzadas relacionadas ao cuidar e expõe outros pacientes e profissionais de saúde ao risco de adoecimento.

Alguns microrganismos são considerados de importância epidemiológica, pois possuem a capacidade de provocar surtos (*Clostridium difficile*, vírus influenza, vírus sincicial respiratório, rotavírus, norovírus) ou possuem alta morbi-mortalidade (*Acinetobacter* spp, *Clostridium difficile*, *Staphylococcus aureus* resistente à oxacilina, *Enterococcus* resistentes à vancomicina) por terem poucas opções de tratamento.

São exemplos de infecções transmitidas por gotículas *Haemophilus influenzae do tipo b*, infecção meningocócica, coqueluche, caxumba, rubéola, influenza (incluindo H1N1). São exemplos de infecções transmitidas por aerossóis tuberculose laríngea ou pulmonar, varicela, sarampo, herpes zoster disseminado e a COVID-19.

Além das diretrizes do CDC elaboradas para precauções de isolamento em Hospitais, a Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) possui um Guia de Utilização de Anti-infecciosos e Recomendações para a Prevenção de Infecções relacionadas a Assistência à Saúde que orienta os profissionais de saúde em relação ao manejo com as doenças infecciosas e parasitárias. O guia aborda recomendações de tratamento de infecções, profilaxia antimicrobiana cirúrgica e não-cirúrgica, recomendações de prevenção de infecções hospitalares e condutas em pacientes imunodeprimidos. Neste guia estão também incluídas as normas de precaução e isolamento por patologia. Nesta seção, são destacados o tipo de isolamento, o início e a retirada do isolamento para cada tipo de agente, condição ou micro-organismo.

No entanto, sabemos que existe certa dificuldade por parte dos profissionais de saúde, não especialistas em controle de infecção, em instituir, orientar e aplicar as precauções de isolamento, limitando as tomadas de decisões ao Serviço de Controle de Infecções (SCIH), o que gera demora para iniciar medidas preventivas e assim diminuir a propagação de patógenos entre os pacientes e profissionais.

Com o advento da pandemia de SARS-CoV-2, o medo de aquisição da doença potencialmente fatal provocou inicialmente uma maior atenção por partes dos profissionais, no tocante ao uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e aos mecanismos de transmissão das doenças infectocontagiosas. No entanto, podemos observar um relaxamento com a adesão do uso de EPI após uma maior familiaridade com a expressão da doença e os avanços do conhecimento dos mecanismos de transmissão.

Com o intuito de confirmar a importância do conhecimento de mecanismos de transmissão das doenças infectocontagiosas, um estudo foi realizado com profissionais de saúde na Líbia entre 26 de fevereiro e 10 de março de 2020. 78,6% (1572 profissionais) dos 2.000 participantes selecionados, responderam a um questionário avaliativo. Esses participantes estavam distribuídos em 21 hospitais e 65,1% deles eram médicos e 34,9% enfermeiros. O estudo teve como objetivo estimar o conhecimento e o nível de preparo dos profissionais de saúde em relação a COVID-19. Dos resultados encontrados, cerca de 45% dos médicos e 37% dos enfermeiros referiram não estar preparados para lidar com casos de infecções transmitidas a nível hospitalar. No geral, 73% dos participantes apresentaram baixo conhecimento em relação a doença. Em termos de habilidades para

instituir medidas de precaução, a maioria (65,8%) também relatou não estar preparada para evitar a transmissão de aerossol em paciente com COVID-19. [14]

Outro estudo realizado em 2014, na era pré-COVID-19, avaliou o conhecimento de 170 enfermeiras que trabalhavam em enfermarias médico-cirúrgicas, enfermarias pediátricas e unidades de diálise de dois hospitais universitários na cidade de Zabol, Irã, sobre a natureza das infecções hospitalares, assim como o modo de transmissão das doenças infectocontagiosas e a habilidade prática em prevenção, paramentação, precauções padrão e higienização das mãos. Os resultados demonstraram que o conhecimento sobre infecção foi ruim ($42,5 \pm 8$). Os maiores níveis de conhecimento foram relacionados à higienização das mãos com média de $74,5 \pm 24$. O menor nível de conhecimento esteve relacionado aos cuidados com o uso de jaleco, luvas, máscara e óculos durante os procedimentos clínicos, com média de $64 \pm 2,8$. Dos 145 enfermeiros participantes deste estudo, 43% ($n = 63$) tinham conhecimento ruim, 35% ($n = 51$) tinham conhecimento médio e 22% ($n = 31$) dos enfermeiros tinham bom conhecimento sobre prevenção de IRAS. [15]

Em um estudo brasileiro realizado em uma UTI de um hospital geral, privado, com 14 leitos identificou que o conhecimento da equipe de enfermagem sobre métodos de prevenção de infecção hospitalar foi insatisfatório. A amostra do estudo foi composta por 30 técnicos de enfermagem e 8 enfermeiros. Destes, 84% dos profissionais entrevistados não souberam responder o que significa isolamento respiratório. Na avaliação sobre o conhecimento das precauções utilizadas em pacientes com varicela 72% responderam incorretamente e, somente 28% assinalaram a alternativa correta. [16]

O conhecimento insatisfatório em relação ao mecanismo de transmissão das doenças infecciosas e medidas de precaução de isolamento compromete a segurança dos pacientes e dos profissionais de saúde pois favorece a disseminação de microrganismos infecciosos no ambiente hospitalar. Esses conhecimentos são cruciais para prevenir e controlar de forma eficaz as IRAS.

Com base nesses estudos, observamos que o conhecimento inadequado pode ser um fator de risco para a transmissão das doenças e amplificador de potenciais transmissões em serviços de saúde tanto para os profissionais quanto para os pacientes e familiares.

Nesse sentido, ter um diagnóstico situacional de como está o conhecimento dos profissionais no que diz respeito aos mecanismos de transmissão das doenças infectocontagiosas epidemiologicamente importantes e a aplicação correta das medidas de isolamento para prevenção e controle dessas doenças pode apontar as fragilidades de conhecimento. Esses dados podem ser benéficos para auxiliar em tomadas de decisões mais assertivas que atendam as diferentes demandas relacionadas a prevenção e controle dessas doenças. O desconhecimento acerca dessas medidas pode

promover o aumento da disseminação das doenças, o agravamento do quadro clínico e, ainda, contribuir para resistência microbiológica.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral:

- Avaliar o conhecimento dos profissionais de saúde do ICHC- FMUSP sobre os mecanismos de transmissão de doenças infectocontagiosas, medidas de precaução de isolamentos e uso de equipamento de proteção individual.
- Conhecer o perfil dos profissionais de saúde do ICHC- FMUSP.

2.2 Específicos:

- Verificar se os profissionais de saúde conhecem e utilizam o *Guia de utilização de anti-infecciosos e recomendações para prevenção de infecções hospitalares* da FMUSP (2018-2020).

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo, realizado a partir de dados primários coletados por meio de um instrumento (questionário) aplicado a uma amostra de médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem do ICHC da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, escolhido por conveniência pela pesquisadora. A equipe médica e de enfermagem totaliza uma população de 3.115 profissionais, destes 1.702 são médicos e 1.413 pertencem a enfermagem. O tamanho da amostra foi calculado utilizando um intervalo de confiança de 95%, logo a margem de erro considerada foi de 5% e score z de 1,96. Após o cálculo obtemos um n de 342 profissionais.

O questionário (ANEXO 1) consiste em duas partes principais: a primeira parte corresponde a informações sobre o perfil do profissional, incluindo sexo, categoria profissional, idade, anos de atuação na área, se recebeu treinamento no último ano sobre medidas de precaução de isolamento geral e específicas para Covid-19 e se tem conhecimento sobre o *Guia de utilização de anti-infecciosos e recomendações para prevenção de infecções hospitalares* da FMUSP (2018-2020). A segunda parte consiste em 6 casos clínicos hipotéticos criados pela pesquisadora que procuram identificar o conhecimento dos profissionais sobre mecanismos de transmissão das doenças infectocontagiosas, se a escolha do equipamento de proteção individual assim como as medidas de isolamentos corresponde ao quadro clínico exposto e uma pergunta subjetiva sobre prevenção de infecções hospitalares. O tempo médio de preenchimento é de, aproximadamente, 10 minutos.

Os sujeitos da pesquisa foram os profissionais acima citados que atuam nas enfermarias e UTIs do ICHC da FMUSP pois são os profissionais que atuam diretamente nos cuidados diretos aos pacientes, cabendo a eles diagnosticar e orientar a prática clínica dos pacientes.

Como critério para a definição da amostra definimos que os profissionais deveriam estar ativos, trabalhar ou serem alunos residentes na FMUSP e atuar na prática clínica, excluindo-se aqueles que estão de licença profissional, de férias e profissionais do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar.

O estudo foi desenvolvido no ICHC-FMUSP, localizado no município de São Paulo - SP. O ICHC é um hospital terciário, de ensino, com 910 leitos sendo 107 leitos destinados às Unidades de Terapia Intensiva. Também possui unidades de internação clínica e cirúrgica de diversas especialidades, bem como serviços de transplante de órgãos sólidos (rim e fígado) e de células-tronco hematopoiéticas. Em março de 2020, o Instituto Central tornou-se referência para o atendimento de pacientes de COVID-19 passando a ter 200 leitos de UTIs, porém em agosto de 2020 voltou a ser

hospital geral permanecendo com 75 leitos de UTIs destinados ao atendimento de pacientes com COVID até setembro de 2021.^[17]

O instrumento utilizado na pesquisa foi um questionário auto preenchível, com 28 questões sendo 27 objetivas e 1 questão subjetiva, abordando, além de conteúdos sobre doenças infecciosas, dados sociodemográficos para caracterização da população estudada (idade, sexo, graduação, ano de graduação, formação complementar e anos de experiência atuando na área).

Durante o preenchimento dos questionários, a pesquisadora esteve disponível em tempo integral para eventuais dúvidas e assegurar que não haveria consulta em qualquer plataforma de busca. As questões foram apresentadas de forma digital, através da aplicação *Google Forms*. Após a coleta, a análise dos dados ocorreu por meio de porcentagem, explicitando os erros e acertos por categoria profissional. Foram consideradas corretas as repostas que estão em conformidade com as recomendações vigentes que guiam a prática médica atual.

Após o convite, os profissionais que se voluntariaram a participar da pesquisa preencheram o termo de consentimento livre e esclarecido e tiveram sua identidade mantida em sigilo.

O projeto foi submetido a Comissão de Ética em Pesquisa e encontra-se em anexo. (ANEXO 2)

4. RESULTADOS

Durante o período do estudo foram aplicados 302 questionários cujas informações epidemiológicas encontram-se descritas abaixo. Destes, cento e trinta e nove (54%) dos profissionais entrevistados relataram trabalhar somente no HC.

Dos 302 entrevistados, 191 (63,2%) pertenciam ao gênero feminino. A média de idade foi de 36,7 anos, variando de 21 a 67 anos.

A categoria profissional dos entrevistados e o tempo de atuação na área estão descritos dos gráficos 1 e 2.

Gráfico 1: Categoria profissional dos entrevistados (n=302)

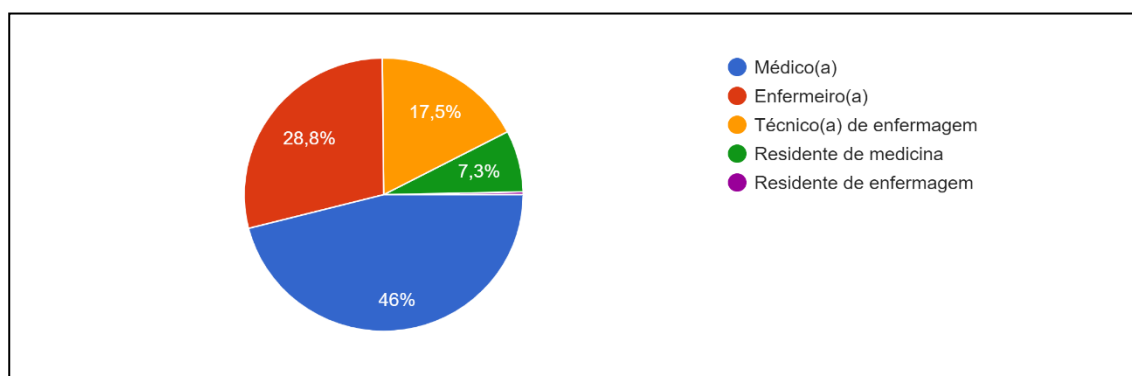
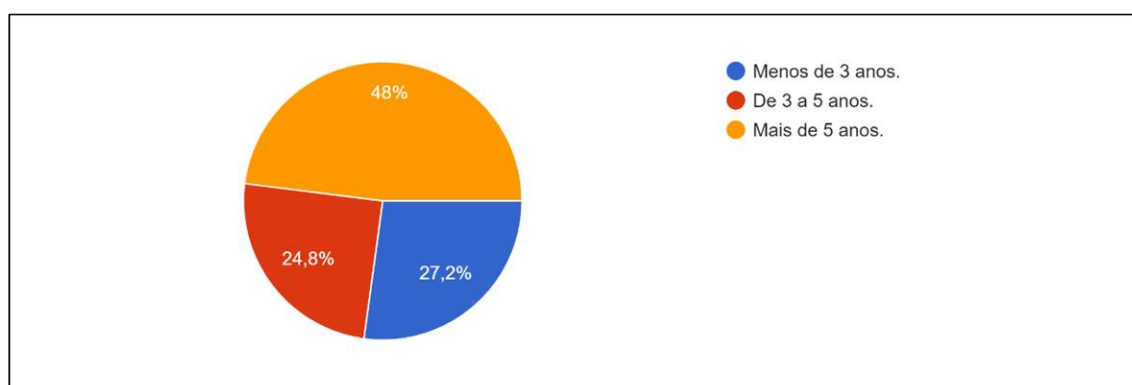


Gráfico 2: Tempo de atuação na área dos entrevistados (n=302)



Sobre o tópico treinamentos, 104 (34,4%) declararam ter recebido treinamento específico sobre precauções e isolamento geral no último ano (2022) e 191 (63,2%) relataram ter recebido treinamento específico sobre precauções contra a COVID-19.

Quando questionados sobre o *Guia de utilização de anti-infecciosos e recomendações para prevenção de infecções hospitalares* da FM-USP, 143 (47,4%) relataram conhecer o guia, dos quais 68 (22,5%) informaram tê-lo consultado nos últimos 06 meses.

Com relação aos casos clínicos, foram apresentados 6 casos clínicos com 4 blocos de perguntas para cada caso, com exceção do caso 4 que possuía 1 bloco de 3 perguntas. Multiplicando o total de questionários aplicados ($n = 302$) pela quantidade de perguntas respondidas, foram obtidas 6.946 respostas. Sendo assim, multiplicando o número total de casos (6) pelo total de questionários aplicados (302) obtém-se 1.812 respostas para cada bloco de pergunta, com exceção do caso 4 que não possui a pergunta 3. Obtém-se então 1.510 respostas para o bloco de pergunta 3.

A confecção dos casos clínicos foi realizada hipoteticamente, concebidos apenas para o estudo. As perguntas, o número de respostas corretas e a porcentagem de acertos estão descritas na Tabela 1.

Tabela 1- Casos clínicos, perguntas, número de respostas corretas e a porcentagem de acertos dos entrevistados (N=302)

Caso clínico	Pergunta 1	Pergunta 2	Pergunta 3	Pergunta 4
Caso 1 Caso de Tuberculose pulmonar	Este paciente deve ser isolado? (resposta correta = sim)	Qual a medida de precaução mais adequada para ser instituída neste caso? (resposta correta = aerossóis)	Qual o período de permanência adequado para a medida de precaução adotada? (resposta correta = até 15 dias após tratamento eficaz)	Qual tipo de EPI você utilizaria ao entrar no quarto deste paciente? (resposta correta = máscara N95)
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Total = 302	290 (96%)	150 (51,7%)	162 (55,9%)	249 (82,5%)
Caso 2 Caso de Influenza (H1N1) positivo	Este paciente deve ser isolado? (resposta correta = sim)	Qual a medida de precaução mais adequada para ser instituída neste caso? (resposta correta = gotículas)	Qual o período de permanência adequado para a medida de precaução adotada? (resposta correta = durante todo período da doença)	Qual tipo de EPI você utilizaria ao entrar no quarto deste paciente? (resposta correta = máscara cirúrgica)
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Total = 302	279 (92,4%)	62 (22,2%)	97 (34,8%)	142 (47%)
Caso 3 Caso de COVID-19 positivo	Este paciente deve ser isolado? (resposta correta = sim)	Qual a medida de precaução mais adequada para ser instituída neste caso? (resposta correta = contato + aerossóis)	Qual o período de permanência adequado para a medida de precaução adotada? (resposta correta = 14 dias após o início dos sintomas)	Qual tipo de EPI você utilizaria ao entrar no quarto deste paciente? (resposta correta = máscara N95 + avental)
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Total = 302	300 (99,3%)	213 (71%)	218 (72,7%)	282 (93,4%)
Caso 4 Caso de paciente soropositivo ao HIV com TC sugestiva de	Este paciente deve ser isolado? (resposta correta = não)	Qual a medida de precaução mais adequada para ser instituída neste caso? (resposta correta		Qual tipo de EPI você utilizaria ao entrar no quarto deste paciente? (resposta correta = avental e luvas
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Total = 302	300 (99,3%)	213 (71%)	218 (72,7%)	282 (93,4%)

neurotoxoplasmose		= precaução padrão)		somente se contato com sangue ou secreções)
	N (%)	N (%)		N (%)
Total = 302	189 (62,6%)	15 (19,5%)		182 (60,3%)
Caso 5 Caso de paciente com Herpes Zoster mais de dois dermatomas na região intercostal.	Este paciente deve ser isolado? (resposta correta = sim)	Qual a medida de precaução mais adequada para ser instituída neste caso? (resposta correta = precaução contato + aerossóis)	Qual o período de permanência adequado para a medida de precaução adotada? (resposta correta = até todas as lesões ficarem crostosas)	Qual tipo de EPI você utilizaria ao entrar no quarto deste paciente? (resposta correta = máscaras N95 e avental)
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Total = 302	260 (86,1%)	83 (31,9%)	154 (59,2)	111 (36,8%)
Caso 6 Caso de pneumonia multilobar que o médico assistente solicitou pesquisa de BAAR no escarro.	Este paciente deve ser isolado? (resposta correta = sim)	Qual a medida de precaução mais adequada para ser instituída neste caso? (resposta correta = aerossóis)	Qual o período de permanência adequado para a medida de precaução adotada? (resposta correta = até o resultado da pesquisa de BAAR e /ou 15 dias de terapia eficaz)	Qual tipo de EPI você utilizaria ao entrar no quarto deste paciente? (resposta correta = máscaras N95)
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
	248 (82,1%)	111 (44,8%)	187 (75,4%)	225 (75,4%)

Quando calculado a porcentagem de acertos em relação a cada pergunta, obtivemos os resultados descritos na Tabela 2.

Tabela 2: Somatória e porcentagem de acertos das perguntas feitas aos entrevistados (N=302)

Pergunta 1	Pergunta 2	Pergunta 3	Pergunta 4
Este paciente deve ser isolado?	Qual a medida de precaução mais adequada para	Qual o período de permanência adequado para a	Qual tipo de EPI você utilizaria ao entrar no quarto

		ser instituída neste caso?	medida de precaução adotada?	deste paciente?
	Σ (%)	Σ (%)	Σ (%)	Σ (%)
Somatório de acertos	1.566 (86%)	634 (34,9%)	788 (52,1%)	1.091 (65,7%)

Ao estratificar a porcentagem de acertos, por categoria profissional, obtivemos as respostas apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3: Análise da porcentagem de acertos, por categoria profissional (N=302)

Categoria profissional	N	Pergunta 1	Pergunta 2	Pergunta 3	Pergunta 4
Enfermeiros (as)	88(29,1%)	25,3%	9,6%	16,4%	19,3%
Téc. enfermagem	53(17,5%)	14,9%	4,3%	6%	9,6%
Médicos (as)	139(46,2%)	72,3%	18%	32,6%	31,6%
Residente de Medicina	22(7,2%)	6%	2,9%	6,3%	5,1%

Para cada pergunta foi ofertado a possibilidade de responder “não sei” apresentadas na Tabela 4.

Tabela 4. Porcentagem de respostas “não sei” em relação a cada pergunta (N=302)

	Pergunta 1	Pergunta 2	Pergunta 3	Pergunta 4
	Este paciente deve ser isolado?	Qual a medida de precaução mais adequada para ser instituída neste caso?	Qual o período de permanência adequado para a medida de precaução adotada?	Qual tipo de EPI você utilizaria ao entrar no quarto deste paciente?
	Σ (%)	Σ (%)	Σ (%)	Σ (%)
Somatório de acertos	69(3,8%)	13(0,7%)	129(8,5%)	43(2,37%)

Abaixo, na Tabela 5, encontra-se a porcentagem de respostas “não sei” por categoria profissional

Tabela 5. Porcentagem de respostas “não sei” por categoria profissional.

Categoria profissional	Pergunta 1	Pergunta 2	Pergunta 3	Pergunta 4
Enfermeiros(as)	18(0,9%)	3(0,16%)	46(3%)	9(0,4)
Téc. enfermagem	21(1,1%)	3(4,3%)	45(2,9%)	9(0,4%)
Médicos(as)	25(1,37%)	7(0,3%)	35(2,3%)	21(1,1%)
Residente de Medicina	5(0,2%)	0(0%)	3(0,1%)	4(0,2%)

5. DISCUSSÃO

Durante o período de estudo, conseguimos aplicar 302 questionários. A maioria dos questionários foi respondido por pessoas pertencentes ao gênero feminino (63,2%). Considerando que 46,3% dos profissionais de saúde pertenciam a categoria da enfermagem (enfermeiros e técnicos) é de se esperar que a maioria seja mulher, visto que mais de 2.200 milhões de trabalhadores de enfermagem, que correspondem a 85% da força de trabalho são constituídos por mulheres ^[18]. Esse fato determina a enfermagem como uma profissão feminina.

A média de idade dos profissionais entrevistados foi 36,7 anos, também correspondendo a média geral dos profissionais de saúde. Entre os médicos, dados da demografia médica de 2023 ^[19], indicam a média geral de idade de 44,9 anos. Nessa categoria, a média de idade vem caindo. Em 2015, a média de idade era de 45,7 anos, resultado do crescimento do número de cursos e vagas de graduação em medicina e conseqüentemente, da entrada de novos médicos no mercado de trabalho ^[19]. Considerando também que a população estudada possui 7,3% de residentes de medicina, este contingente tende a desviar a média de idade para baixo, visto que são profissionais jovens, na maioria das vezes recém-saídos da faculdade.

Quarenta e seis por cento dos entrevistados eram da enfermagem, sendo 28,8% enfermeiros e 17,5%, técnicos de enfermagem e, coincidentemente, também 46% da amostra era composta por médicos. Somente 7,3% dos entrevistados eram residentes de medicina e 0,3% eram residentes de enfermagem. Por esse ser um número pequeno, não representativo para categoria, resolvemos agrupar a categoria no grupo de enfermeiros. A população estudada foi focada nestas duas categorias profissionais (médicos e enfermagem) para, justamente, avaliar o grau de conhecimento sobre o mecanismo de transmissão das doenças infectocontagiosas, pois estes profissionais são responsáveis pela indicação ou não do isolamento.

Em relação ao tempo de atuação na área, 48% dos entrevistados possuem mais de 5 anos de atuação na área enquanto 24,8% possuem de 3 a 5 anos de estudo e 27,2% possuem menos de 3 anos de atuação na área. Nota-se que quase metade da população estudada, possui mais de 5 anos de atuação na área. Essa informação nos permite fazer uma relação entre os profissionais com mais tempo de atuação na área e quantidade de acertos, por acreditar que o maior tempo de atuação significaria uma maior imersão no ambiente hospitalar e por conseqüência uma maior vivência com os casos clínicos e discussões referentes a manejo com precauções e isolamento.

Em relação ao ambiente de trabalho, 54% dos profissionais entrevistados relataram trabalhar somente no HC, muito provavelmente também reflexo da categoria profissional mais prevalente, a

enfermagem, que trabalha em esquemas de 12 por 36 horas, talvez impossibilitando a oportunidade de outro emprego.

Sobre o item treinamento, 34% dos entrevistados relataram ter recebido treinamento específico sobre precauções no último ano e 63,2% relataram ter recebido treinamento específico de precauções contra a COVID-19. Justamente, por conta da pandemia, a SCCIH do ICHC concentrou os treinamentos nas precauções contra COVID-19, só retomando os treinamentos de precauções gerais, agora em 2023.

Quando questionados sobre o guia, 47,4% dos entrevistados relataram conhecer o *Guia de utilização de anti-infecciosos e recomendações para prevenção de infecções hospitalares* da FMUSP. Apesar de o guia existir há 20 anos e já estar na sua oitava edição, consideramos esta porcentagem baixa, visto que além de condutas de tratamento com antimicrobianos, o guia também traz informações sobre precauções e isolamento, inclusive por tipo de doença infectocontagiosa. Este número nos leva a crer que temos que intensificar a propaganda do guia que é institucional, mas também conhecido externamente, fora do complexo HC. A finalidade do guia é justamente propiciar uma consulta rápida aos usuários do HC, permitindo autonomia as profissionais em caso de dúvidas, o que foi realizado em 22,5% dos casos, nos últimos 6 meses. Outro ponto que podemos associar ao fato de mais da metade dos profissionais que conheciam o Guia não o terem consultado, pode ter relação com a crença de que os profissionais já sabem o conteúdo e por isso não precisam buscar informação. Como descrevemos nos resultados, para cada item foi ofertado a possibilidade de responder “não sei”. No entanto, tivemos baixo índice de adesão a este item por parte dos profissionais. Acreditamos que muitos profissionais, não gostam de marcar o item “não sei”, por vergonha e se o profissional sabe que “não sabe” ele tende a buscar informação, mas se o profissional infere que “sabe”, mas sabe “errado” é mais difícil que busquem informação.

Com relação aos casos clínicos, podemos tecer algumas considerações.

No caso 1, paciente com tuberculose pulmonar, 96% dos entrevistados acertaram que o paciente precisava de isolamento, mas somente 51,7% acertaram que o isolamento deveria ser do tipo aerossóis, enquanto 82,5% acertaram que o EPI a ser utilizado deveria ser a máscara N95. Notamos aqui uma dissociação entre tipo de isolamento e EPI, pois os entrevistados sabem que o EPI de escolha ao entrar no quarto deve ser a máscara N95, mas não sabem o que significa aerossol, denotando a necessidade de esclarecimento das diferenças entre os tipos de isolamento respiratório (gotículas x aerossóis).

A tuberculose pulmonar é uma doença comunitária de alta transmissibilidade. De acordo com o Ministério da Saúde, calcula-se que, durante um ano, em uma comunidade, uma pessoa com

tuberculose pulmonar e/ou laríngea ativa, sem tratamento, e que esteja eliminando aerossóis com bacilos, possa infectar, em média, de 10 a 15 pessoas. Nesse sentido é imprescindível que os profissionais conheçam e adotem na prática as medidas para controlar a disseminação das partículas de aerossóis que atingem longas distâncias e permanecem suspensas no ar podendo promover a contaminação de quem esteja no mesmo ambiente. (Ver referência). Quando questionados sobre o tempo de permanência que os pacientes deveriam permanecer sob a precaução, 55,9% dos entrevistados acertaram a duração do isolamento, fato que chama a atenção, pois a retirada do isolamento implica na segurança da cessação da transmissão e deveria ser de conhecimento de todos os profissionais de saúde. Além da segurança para os profissionais de saúde e pacientes, a duração do isolamento implica em giro de leitos, principalmente quando se trata de hospitais públicos.

No caso 2, que se tratava de um caso de Influenza, doença transmita por gotículas, 92,4% dos entrevistados acertaram que o paciente precisava de isolamento e da mesma maneira da outra doença transmitida por via respiratória, somente 22,7% acertaram que a precaução era por gotícula. Neste caso, menos que a metade (47%) dos entrevistados acertaram o tipo de EPI (máscara cirúrgica). Nota-se que os profissionais de saúde sabem do isolamento, mas não conhecem a diferença entre gotículas e aerossóis. Novamente, o índice de acerto da duração da precaução foi muito baixo (34%).

O caso 3 que se tratava de um caso de COVID-19 confirmado, pelo fato de ser uma doença recente e de grande repercussão, teve o maior número de acertos: 99,3% dos entrevistados isolaram o paciente, sendo que 71% colocaram a precaução adequada e 93,4%, acertaram os EPIs. Novamente, a duração da precaução teve a menor porcentagem de acerto (72,7%).

O caso 4 foi o que teve a menor porcentagem de acertos. Tratava-se de um caso de paciente soropositivo ao HIV com neurotoxoplasmose, ambas doenças infecciosas que não necessitam de precauções adicionais, somente precaução padrão. 62,6% dos entrevistados acertaram que o paciente não precisava de isolamento, porém somente 19,5% acertaram a resposta da precaução padrão e 60,3% dos entrevistados acertaram que a precaução padrão era avental e luvas quando em contato com sangue ou secreções.

O caso 5 é um caso bastante comum de herpes zoster disseminado, onde 86% dos entrevistados acertaram a resposta do isolamento, mas aqui tanto a precaução, quanto os EPIs, tiveram baixo índice de acerto, 31,9% e 36,8%, respectivamente. 59,2% dos entrevistados acertaram a duração da precaução.

Finalizando os casos, encontra-se o caso 6 que se tratava de uma precaução empírica, ou seja, era uma suspeita de tuberculose pulmonar sem ainda confirmação diagnóstica. Felizmente, 82% dos entrevistados colocaram o paciente em isolamento, frente a suspeita diagnóstica, mas assim como no

caso 1, 74,5% dos entrevistados acertaram o EPI, mas não acertaram o tipo de precaução (44,8% de acerto). Novamente, inferimos o desconhecimento do tipo de isolamento respiratório, especificamente aerossóis.

Quando analisamos as perguntas que eram uniformes, pudemos observar que 86% dos entrevistados acertaram o isolamento, sendo a pergunta com maior índice de acertos. Entretanto, a precaução a ser instituída teve a menor porcentagem de acertos (34,9%). 65,7% dos profissionais entrevistados acertaram o tipo de EPIs a ser utilizado e a duração do isolamento teve somente 52% de acertos.

Com relação aos acertos por categoria profissional, os médicos foram os que tiveram maior porcentagem de acertos nas 4 perguntas, seguido dos enfermeiros. Os residentes de medicina tiveram o menor percentual de acertos.

Durante a aplicação dos questionários, com frequência, os profissionais relataram dificuldades para responder as perguntas. Em geral, faziam feições de surpresa e mencionavam frases com interjeições do tipo “achei que seria mais fácil”, “vou devolver meu CRM”, “nossa, nunca parei para pensar sobre os isolamentos”. Outros afirmaram não parar para pensar sobre os mecanismos de transmissão por falta de tempo e seguiam as recomendações do controle de infecção. Alguns alertavam previamente que não iriam se sair bem para essa atividade, de instituir a precaução de isolamento e que isso corresponde a uma conduta médica. E, na maioria das vezes, ao concluírem o questionário, foi possível observar entusiasmo para verificarem as respostas.

Todas as categorias profissionais mencionaram que o questionário contribuiu positivamente e que agora buscariam ter mais contato com essas informações. No entanto, os médicos e enfermeiros foram os que discutiram a deficiência do assunto em suas formações.

Em setembro de 2021, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA lança uma proposta de competências para prevenção e controle das IRAS a serem incluídas na matriz curricular nacional para cursos de formação técnica e de graduação na área da saúde, entendendo que “*A prevenção e o controle de infecção devem fazer parte da cultura institucional, para tanto, os seus profissionais devem estar conscientes da importância de prevenir IRAS e vigilantes na aplicação de uma variedade de medidas de prevenção, nesse sentido, é fundamental que eles tenham contato com o tema desde sua formação, seja no nível técnico ou na graduação*”.

De acordo com a OMS, um dos elementos principais apresentados no “*Guideline on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level*”, 2016, para melhorar os processos de prevenção e controle das infecções em todos os

níveis de assistência, consiste em educar e treinar os profissionais em prevenção e controle de infecções (PCI) e sobretudo, noções básicas em isolamento.

O guia ainda discute que um dos requisitos básicos para que seja implementado um programa de PCI está no apoio à educação e treinamento e na incorporação do tema na grade curricular, a nível nacional, em todos os cursos de saúde, seja nos cursos de formação técnica ou graduação.

Com a tentativa de promovermos educação em PCI e oferecer uma possibilidade que possa estreitar essa lacuna de conhecimento existente entre os profissionais e, ainda contribuirmos com a divulgação do guia do Hospital das Clínicas, confeccionamos placas com instruções específicas para cada precaução de isolamento contendo além das informações específicas um QRCODE que direciona ao *Guia de utilização de anti-infecciosos e recomendações para prevenção de infecções hospitalares* da FM-USP 2022-2024. Estas placas, serão incorporadas a prática clínica, pela SCCIH do ICHC, conforme ilustrações abaixo:

Figura 1 – Precaução de padrão

PRECAUÇÃO DE PADRÃO



1 HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS NOS 5 MOMENTOS ESSENCIAIS;

2 DESCARTE, EM RECIPIENTES APROPRIADOS, SERINGAS E AGULHAS, SEM DESCONECTÁ-LAS OU REENCAPÁ-LAS.



3 USE LUVAS APENAS QUANDO HOUVER RISCO DE CONTATO COM SANGUE, SECREÇÕES OU MEMBRANAS MUCOSAS. CALCE-AS IMEDIATAMENTE ANTES DO CONTATO COM O PACIENTE E RETIRE-AS LOGO APÓS O USO, HIGIENIZANDO AS MÃOS EM SEGUIDA.

4 USE ÓCULOS, MÁSCARA E/OU AVENTAL QUANDO HOUVER RISCO DE CONTATO DE SANGUE OU SECREÇÕES, PARA PROTEÇÃO DA MUCOSA DE OLHOS, BOCA, NARIZ, ROUPA E SUPERFÍCIES CORPORAIS



CONSULTE O QR CODE! ESTAS E OUTRAS INFORMAÇÕES ESTÃO PRESENTES NO GUIA DE UTILIZAÇÃO DE ANTI-INFECIOSOS E RECOMENDAÇÕES PARA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES HOSPITALARES DA FM-USP 2022-2024.

ACOMPANHANTE: SOLICITE INFORMAÇÕES À ENFERMAGEM.

Figura 2 – Precaução de contato

PRECAUÇÃO DE CONTATO

1 HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS NOS 5 MOMENTOS ESSENCIAIS;

2 USO DE EPI: AVENTAL

3 USO DE EPI: LUVAS

4 QUARTO PRIVATIVO COM PORTA FECHADA;

CONSULTE O QR CODE! ESTAS E OUTRAS INFORMAÇÕES ESTÃO PRESENTES NO GUIA DE UTILIZAÇÃO DE ANTI-INFECCIOSOS E RECOMENDAÇÕES PARA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES HOSPITALARES DA FM-USP 2022-2024.

ACOMPANHANTE: SOLICITE INFORMAÇÕES À ENFERMAGEM.

Figura 3 – Precaução de gotículas

PRECAUÇÃO DE GOTÍCULAS



The infographic is set against a light blue background with a dark blue border. It features four numbered steps in white circles: 1. A person at a sink with water splashing. 2. A white surgical mask. 3. A white surgical mask. 4. A white double door. A QR code is centered between steps 2 and 3. The Fmusp logo is in the top right corner.

1 HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS NOS 5 MOMENTOS ESSENCIAIS;

2 O TRANSPORTE DO PACIENTE DEVE SER EVITADO, MAS, QUANDO NECESSÁRIO, ELE DEVERÁ USAR MÁSCARA CIRÚRGICA DURANTE TODA SUA PERMANÊNCIA FORA DO QUARTO.

3 TRANSPORTE DO PACIENTE MÁSCARA CIRÚRGICA PARA PACIENTES EM TRANSPORTE;

4 QUARTO PRIVATIVO OBRIGATÓRIO PODENDO O PACIENTE PODE SER INTERNADO COM OUTROS INFECTADOS PELO MESMO MICRORGANISMO. RESPEITANDO A DISTÂNCIA DE UM METRO.

CONSULTE O QR CODE! ESTAS E OUTRAS INFORMAÇÕES ESTÃO PRESENTES NO GUIA DE UTILIZAÇÃO DE ANTI-INFECIOSOS E RECOMENDAÇÕES PARA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES HOSPITALARES DA FM-USP 2022-2024.

ACOMPANHANTE: SOLICITE INFORMAÇÕES À ENFERMAGEM.

Figura 4 – Precaução respiratória

PRECAUÇÃO RESPIRATÓRIA: AEROSSÓIS

1 QUARTO PRIVATIVO COM PORTA FECHADA;

2 HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS NOS 5 MOMENTOS ESSENCIAIS;

3 TRANSPORTE DO PACIENTE MÁSCARA CIRÚRGICA PARA PACIENTES EM TRANSPORTE;

4 É OBRIGATÓRIO USO DE MASCARAS N95 OU PFF2

CONSULTE O QR CODE! ESTAS E OUTRAS INFORMAÇÕES ESTÃO PRESENTES NO GUIA DE UTILIZAÇÃO DE ANTI-INFECIOSOS E RECOMENDAÇÕES PARA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES HOSPITALARES DA FM-USP 2022-2024.

ACOMPANHANTE: SOLICITE INFORMAÇÕES À ENFERMAGEM.

Desde a Carta de Ottawa, há quase três décadas, o conceito de promoção da saúde, como estratégia para o enfrentamento dos múltiplos problemas que afetam a saúde da humanidade, estabeleceu-se como uma das mais promissoras propostas em ciências da saúde, por relacionar suas ações ao conceito ampliado de saúde, articular os conhecimentos científicos e empíricos e mobilizar recursos em ações interinstitucionais para produzir resolutividade (X). Quando há fatores de risco, as

medidas preventivas primárias, possuem importante papel, pois procuram impedir que o indivíduo adoça, controlando os fatores de risco e agem, portanto, na fase pré-patogênica ou na fase em que o indivíduo encontra-se sadio ou suscetível (XX).

Claramente, existe uma lacuna de conhecimento deste tópico, seja na graduação ou em programas de pós-graduação e que não deve ser restrito aos profissionais de áreas específicas, como a infectologia ou aos controladores de infecção.

Existem muitos poucos trabalhos publicados, analisando o grau de conhecimento dos profissionais de saúde, seja no controle de IRAS e muito menos, nas práticas de isolamento das doenças infectocontagiosas.

Estudo conduzido em um hospital geral de Minas Gerais para avaliar o conhecimento dos enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, sobre as causas da multirresistência bacteriana, os riscos para a equipe de saúde, o modo de transmissão e susceptibilidade dos pacientes à colonização por bactérias resistentes, realizou também uma entrevista com 42 profissionais de enfermagem. Os profissionais demonstraram conhecimento restrito e limitado sobre a temática, restringindo as causas da resistência à utilização indiscriminada de antibióticos. Os autores evidenciaram falta de informação quanto aos mecanismos de transmissão, principais reservatórios e quais eram os pacientes mais susceptíveis à colonização/infecção por bactérias multirresistentes (MS).

Vale ressaltar que o tipo de isolamento respiratório é o item que mais gera dúvida nas profissionais de saúde. Mesmo com a pandemia da COVID-19 e com todo o aprendizado adquirido, os profissionais de saúde desconhecem as possíveis diferenças entre gotículas e aerossóis (MS)

Nosso estudo possui várias limitações. Trata-se de um estudo transversal, quantitativo, realizado a partir de dados primários coletados por meio de um questionário aplicado a uma amostra de médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem do ICHC da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Vários vieses são descritos, neste tipo de estudo. O principal viés neste tipo de pesquisa pode ocorrer tanto na coleta das informações como na análise de dados. No caso do viés de coleta de dados, há duas possibilidades: podemos definir unidades de observação inadequadas, assim como problemas no desenho da amostra; ou podemos produzir um estímulo inadequado e obter uma resposta que não represente aquilo que se está interessado em analisar. Uma boa pesquisa deve ter baixo viés e alta precisão (y)

Por outro lado, este tipo de estudo permite medir opiniões, atitudes e preferências, como comportamentos e, também, permite rapidez, a identificação de casos e a detecção de grupos de risco para tomadas de decisões, além de baixo custo (y).

Outra limitação é que não colocamos um caso hipotético de isolamento de contato, por micro-organismo considerado resistente.

Assim, a lacuna no conhecimento pode comprometer a adesão às medidas preventivas e de controle das IRAS.

Treinamentos, reciclagem, elaboração de guias e a disseminação da informação, envolvimento das chefias e das equipes, formas lúdicas de treinamento e estudos de custo-benefício são necessárias para melhorar essa lacuna.

6. CONCLUSÃO

O conhecimento dos profissionais de saúde no ICHC possui as seguintes porcentagens: 86% dos entrevistados conhecem o isolamento a ser instituído, sendo a pergunta com maior índice de acertos. Entretanto, a precaução a ser instituída teve a menor porcentagem de conhecimento (34,9%). 65,7% dos profissionais entrevistados conhecem o tipo de EPIs a ser utilizado e a duração do isolamento teve somente 52% de conhecimento assertivo. Com relação ao grau de conhecimento por categoria profissional, os médicos foram os que tiveram maior porcentagem de acertos, seguido dos enfermeiros. Os residentes de medicina tiveram o menor percentual de acertos.

47,4% dos entrevistados relataram conhecer o *Guia de utilização de anti-infecciosos e recomendações para prevenção de infecções hospitalares* da FMUSP enquanto, 22,5% dos entrevistados informaram tê-lo consultado, nos últimos 6 meses.

REFERÊNCIAS

1. Feigin, RD, Christie AB, Garg R. Infectious disease: Encyclopedia Britannica [Internet]. 2020 [acessado em julho de 2021]. Disponível em: <https://www.britannica.com/science/infectious-disease>. Accessed 31 July 2021.
2. Centers for Disease Control and Prevention, CDC [Internet]. 2021 [acessado em julho de 2021]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/>
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso. 8a ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Série B. Textos Básicos de Saúde.
4. Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar. Precauções e Isolamento. 2012. 2a ed. São Paulo: APECIH.
5. Jones, RM., Brosseau, LM. Aerosol Transmission of Infectious Disease [Internet]. Journal of Occupational and Environmental Medicine, 2015 [acessado em julho de 2021];57(5):501–508. doi: <https://10.1097/jom.0000000000000448>
6. Fowler RA et al. Transmission of severe acute respiratory syndrome during intubation and mechanical ventilation [Internet]. American journal of respiratory and critical care medicine, 2004[acessado em julho de 2021];169(11):1198-202. doi: <https://10.1164/rccm.200305-715OC>
7. Brasil. Ministério da Saúde. Módulos de Princípios de Epidemiologia para o Controle de Enfermidades. Módulo 2: Saúde e doença na população / Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde, 2010.
8. Revelas A. Healthcare - associated infections: A public health problem [Internet]. Niger Med J. 2012 [acessado em julho de 2021];53(2):59-64. doi: <https://10.4103/0300-1652.103543>
9. Protano C, Cammalleri V, Romano Spica V, Valeriani F, Vitali M. Hospital environment as a reservoir for cross transmission: cleaning and disinfection procedures [Internet]. Ann Ig. 2019 [acessado em julho de 2021];31(5):436-448. doi: <https://10.7416/ai.2019.2305>
10. Sehulster L, Chinn RY. Guidelines for environmental infection control in health-care facilities: recommendations of the CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2003; 52(10): 1-42.
11. Olmsted RN. Prevention by design: construction and renovation of health care facilities for patient safety and infection prevention. Infect Dis Clin N Am 2016; 30(3): 713-28.
12. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança do paciente. Higienização das mãos. 2010 [acessado em julho de 2021]. Disponível em: https://www.anvisa.gov.br/servicos/audite/manuais/paciente_hig_maos.pdf
13. Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L, Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee, 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents

- in Healthcare Settings [Internet]. 2017 [acessado em julho de 2021]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation/index.html>
14. Elhadi M, Msherghi A, Alkeelani M, et al. Assessment of Healthcare Workers' Levels of Preparedness and Awareness Regarding COVID-19 Infection in Low-Resource Settings [Internet]. *Am J Trop Med Hyg*. 2020[acessado em julho de 2021];103(2):828-833. doi: <https://10.4269/ajtmh.20-0330>
15. Sarani H, Balouchi A, Masinaeinezhad N, Ebrahimitabas E. Conhecimento, Atitude e Prática de Enfermeiros sobre Precauções Padrão para Infecção Adquirida em Hospital em Hospitais de Ensino Filiados à Zabol University of Medical Sciences [Internet]. *Jornal Global de Ciências da Saúde*, 2014[acessado em julho de 2021]; 8(3), 193–198. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v8n3p193>
16. Alves ANF, et al. Conhecimento da enfermagem na prevenção de infecção hospitalar [Internet]. *Rev Inst Ciênc Saúde* 2007[acessado em julho de 2021]; 25(4):365-72. Disponível em: https://repositorio.unip.br/wp-content/uploads/2020/12/V25_N4_2007_p365-372.pdf
17. FMUSP. Guia de utilização de anti-infecciosos e recomendações para prevenção de infecções hospitalares [Internet]. 2014 [acessado em julho de 2021]. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/pdfs/Anti-Infeciosos Infec Hospitalar.pdf
18. Machado, Maria Helena. Profissão da Enfermagem: essencialidade x piso salarial [Internet]. 2002. Conselho Federal de Enfermagem [acessado em janeiro de 2023]. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/profissao-da-enfermagem-essencialidade-x-piso-salarial_102415.html
19. Conselho Federal de Medicina. 2023. [acessado em janeiro de 2023]. Disponível em <https://demografia.cfm.org.br/dashboard>
20. Buss PM. Promoção da saúde e qualidade de vida. *Ciênc. saúde coletiva* [Periódico na Internet]. 2000 [citado 2013 Dec 05]; 5(1): 163-77. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232000000100014&lng=en
21. Vieira, TM. Mendes, FDC. Guimarães, LC. Aprendizagem social e comportamentos agressivo e lúdico de meninos pré-escolares. *Psicologia: Reflexão e Crítica*. 2010; 23(3):544-53. [citado em Dez 05 2013] Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722010000300015&lng=en&tlng=pt.10.1590/S0102-79722010000300015

ANEXO

Anexo 1- Instrumento de coleta de dados.

Conhecimento dos profissionais de saúde do ICHC sobre os mecanismos de transmissão das doenças infectocontagiosas. Etapa 1

Iniciais

Idade

Sexo

Categoria Profissional

Enfermeiro(a)

Médico

Técnico de enfermagem

Residente de Enfermagem

Residente médico

Anos de atuação na área:

< 3

3 a 5

>5 anos

Trabalha somente no ICHC?

Sim

Não

Recebeu no último ano treinamento específico sobre precauções de isolamento geral?

Sim

Não

Recebeu no último ano treinamento específico sobre precauções na COVID-19?

Sim

Não

Você conhece o guia de utilização de anti-infecciosos e recomendações para a prevenção de infecções relacionadas a assistência à saúde do HC ?

Sim

Não

Consultou o guia no último seis meses?

Sim

Não

Conhecimento dos profissionais de saúde do ICHC sobre os mecanismos de transmissão das doenças infectocontagiosas. Etapa 2

1. Paciente jovem com tosse produtiva há dois meses com perda ponderal, sudorese e febre noturna foi admitido na unidade de internação para investigação diagnóstica e possui Rx de tórax com alteração no lobo superior direito. Este paciente deve ser isolado?

a. Sim

b. Não

Se sim, qual a precaução mais adequada para ser instituída neste caso?

a. Contato

b. Aerossóis

c. Padrão

d. Gotículas

e. Outros

Caso seja instituída uma medida de precaução, qual o período de permanência adequado?

f. Durante o período de internação

g. 4 dias após início do tratamento eficaz

h. Após o término dos sintomas

i. 14 dias após início do tratamento eficaz.

j. Após melhora clínica

Este paciente necessita de quarto privativo?

a. Sim

b. Não

Qual tipo de EPI você utilizaria ao entrar no quarto deste paciente?

a. Máscara N95 ou PFF2

b. Máscara cirúrgica

c. Qualquer tipo de máscara oferece proteção neste caso.

d. Avental e luvas de procedimento

e. Avental e máscara cirúrgica.

2. Paciente com síndrome gripal há 6 dias e investigação diagnóstica com painel viral apresentou resultado positivo para Influenza A H1N1. Esse paciente deve ser isolado?

a. Sim

b. Não

Se sim, qual a precaução mais adequada para ser instituída para este paciente?

a. Contato

b. Gotícula

c. Aerossóis

d. Padrão

e. Outro

Caso seja instituída uma medida de precaução, qual o período de permanência adequado?

a. Durante a duração da doença.

b. 3 dias após o início dos sintomas

c. Após a primeira dose da medicação.

d. 72h após início do tratamento eficaz

e. Após terapêutica bacteriana.

Qual tipo de EPI você utilizaria ao entrar no quarto deste paciente?

a. Máscara, avental e luvas de procedimento.

b. Avental e luvas de procedimento

c. Máscara cirúrgica

3. Paciente, 30 anos, com quadro gripal apresentando anosmia e augesia há 5 dias. Amostra de RT-PCR positiva para covid-19 evoluindo com dispneia e necessitando de O2 suplementar. Esse paciente deve ser isolado?

a. Sim

b. Não

Se sim, qual a precaução mais adequada para ser instituída para este paciente?

a. Aerossóis + Contato

b. Gotícula + Contato

c. Padrão

d. Aerossóis

e. Somente Contato

Caso seja instituída uma medida de precaução, qual o período de permanência adequado?

a. 14 dias após início dos sintomas

b. Imediatamente após início do tratamento

c. Durante o período de internação

d. Após término dos sintomas

Qual tipo de EPI você utilizaria ao entrar no quarto deste paciente?

a. Máscara N95 ou PFF2 + avental e luvas de procedimento

b. Máscara cirúrgica + avental e luvas de procedimento

c. Máscara N95 ou PFF2 somente

d. Avental e luvas de procedimento

e. Outros

4. Paciente jovem HIV+ com CD4 = 50 células/mm³, admitido com quadro de hemiparesia em hemicorpo esquerdo há 5 dias. TC de crânio com lesão expansiva sugestiva de neurotoxoplasmose levando a desvio de linha média e por isto foi contraindicada a coleta de líquor. Este paciente deve ser isolado?

a. Sim

b. Não

Se sim, qual a precaução mais adequada para ser instituída para este paciente?

a. Contato

b. Aerossóis+ Contato

c. Gotícula + Contato

d. Aerossóis

e. Padrão

Qual tipo de EPI você utilizaria ao entrar no quarto deste paciente?

a. Máscara N95 ou PFF2

b. Máscara N95 ou PFF2 + avental e luvas de procedimento

c. Avental e luvas de procedimento somente se contato com sangue e secreções

d. Máscara tripla camada

e. Outros

5. Paciente com herpes zoster localizado em mais de dois dermatônos na região intercostal, apresentando muita dor e diversas lesões bolhosas. Este paciente deve ser isolado?

a. Sim

b. Não

Se sim, qual a precaução mais adequada para ser instituída para este paciente?

a. Padrão

b. Aerossóis

c. Contato

d. Gotícula + Contato

e. Aerossóis + Contato

Caso seja instituída uma medida de precaução, qual o período de permanência adequado?

a. Imediatamente após início do tratamento com aciclovir

b. Até todas as lesões ficarem crostosas

c. Durante as primeiras 48h

d. Após início do antibiótico

e. 7 dias após o tratamento.

6. Paciente de 45 anos internado com quadro de pneumonia multilobar, necessitando de ventilação mecânica. O médico solicitou pesquisa de BAAR no escarro para descartar tuberculose. Este paciente deve ser isolado?

a. Sim

b. Não

Se sim, qual a precaução mais adequada para ser instituída para este paciente?

a. Padrão

b. Aerossóis

c. Contato

d. Gotícula + Contato

e. Outros

Caso seja instituída uma medida de precaução, qual o período de permanência adequado?

a. 28 dias após início do tratamento eficaz.

b. Durante a internação

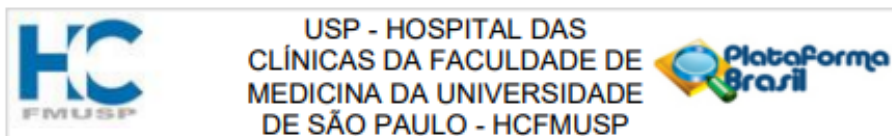
c. Imediatamente após início do tratamento, se confirmado

d. 48h após início do tratamento eficaz

e. Até o resultado dos exames de baciloscopia (duas amostras).

13. Qual medida você considera indispensável na prevenção de Infecções hospitalares?

Anexo 2 - Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa.



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: INVESTIGAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DO INSTITUTO CENTRAL-HC-FMUSP SOBRE OS MECANISMOS DE TRANSMISSÃO DAS DOENÇAS INFECTOCONTAGIOSAS

Pesquisador: Thaís Guimarães

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 58714022.6.0000.0068

Instituição Proponente: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.712.781

Apresentação do Projeto:

Projeto que apresenta um estudo de delineamento transversal, com metodologia quantitativa, que será realizado com dados primários de uma população de estudo constituída por profissionais da saúde.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo geral da pesquisa é avaliar os conhecimentos, atitudes e práticas de profissionais de saúde do ICHC- FMUSP sobre os mecanismos de transmissão de doenças infectocontagiosas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conforme avaliação do pesquisador responsável:

Riscos e Precauções: Os riscos da participação nesta pesquisa são os possíveis desconfortos decorrentes de uma quebra de sigilo e da confidencialidade das informações contidas no questionário além de constrangimento e cansaço.

Benefícios para o participante: o(a) senhor(a) contribuirá com os avanços do conhecimento do assunto exposto anteriormente. Sua participação auxiliará nas tomadas de decisões mais assertivas que atendam as diferentes demandas relacionadas a treinamentos específicos de

Endereço: Rua Ovídio Pires de Campos, 225 5º andar
Bairro: Cerqueira Cesar **CEP:** 05.403-010
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)2661-7585 **Fax:** (11)2661-7585 **E-mail:** cappesq.adm@hc.fm.usp.br



Continuação do Parecer: 5.712.781

prevenção e controle dessas doenças.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Foram realizadas as modificações/adições solicitadas no parecer N° 5.447.779

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram realizadas no TCLE as modificações/adições solicitadas no parecer N° 5.447.779

Recomendações:

Sem recomendações adicionais

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências ou inadequações

Considerações Finais a critério do CEP:

Em conformidade com a Resolução CNS nº 466/12 cabe ao pesquisador: a) desenvolver o projeto conforme delineado; b) elaborar e apresentar relatórios parciais e final; c) apresentar dados solicitados pelo CEP, a qualquer momento; d) manter em arquivo sob sua guarda, por 5 anos da pesquisa, contendo fichas individuais e todos os demais documentos recomendados pelo CEP; e) encaminhar os resultados para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico participante do projeto; f) justificar perante ao CEP interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1900594.pdf	29/09/2022 09:27:04		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_V03_2709.docx	29/09/2022 09:26:02	Thais Guimarães	Aceito
Outros	carta_resposta_13092022.docx	13/09/2022 09:57:02	Thais Guimarães	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_06092022.docx	13/09/2022 09:52:32	Thais Guimarães	Aceito
Outros	SEM_CUSTO_DECLARACAO_COM_JUSTIFICATIVA.docx	03/06/2022 17:20:48	Thais Guimarães	Aceito

Endereço: Rua Ovídio Pires de Campos, 225 5º andar
Bairro: Cerqueira Cesar **CEP:** 05.403-010
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)2661-7585 **Fax:** (11)2661-7585 **E-mail:** cappesqadm@hc.fm.usp.br



USP - HOSPITAL DAS
CLÍNICAS DA FACULDADE DE
MEDICINA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO - HCFMUSP



Continuação do Parecer: 5.712.781

Outros	Uso_de_dados_digitais_assinado.pdf	03/06/2022 17:20:04	Thais Guimarães	Aceito
Folha de Rosto	FRTHAISGUIMARAES22565.pdf	08/04/2022 17:03:24	Thais Guimarães	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SÃO PAULO, 20 de Outubro de 2022

Assinado por:
ALFREDO JOSE MANSUR
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Ovídio Pires de Campos, 225 5º andar
Bairro: Cerqueira Cesar **CEP:** 05.403-010
UF: SP **Município:** SÃO PAULO
Telefone: (11)2661-7585 **Fax:** (11)2661-7585 **E-mail:** cappesq.adm@hc.fm.usp.br

Página 03 de 03