

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

ISIS PIENTA BATISTA DIAS PASSOS

EFEITO DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA EM  
PRECAUÇÕES NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE:  
ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

SÃO CARLOS -SP  
2019

ISIS PIENTA BATISTA DIAS PASSOS

EFEITO DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA EM PRECAUÇÕES NA ATENÇÃO  
PRIMÁRIA À SAÚDE: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação  
em Enfermagem do Departamento de Enfermagem  
da Universidade Federal de São Carlos, para  
obtenção do título de doutor em Ciências da Saúde.

Orientadora: Rosely Moralez de Figueiredo

São Carlos-SP  
2019



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem

---

**Folha de Aprovação**

---

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Tese de Doutorado da candidata Isis Pienta Batista Dias Passos, realizada em 01/11/2019:

---

Profa. Dra. Rosely Moralez de Figueiredo  
UFSCar

---

Prof. Dr. Carlos Magno Castelo Branco Fortaleza  
UNESP

---

Prof. Dr. Juliano de Souza Galiari  
IFSULDEMINAS

---

Profa. Dra. Priscilla Hortense  
UFSCar

---

Profa. Dra. Sílvia Carla da Silva André Uehara  
UFSCar

## DEDICATÓRIA

A maternidade e a produção de uma pesquisa têm algumas semelhanças. Ambas nos fazem perder o sono por diversas noites, nos trazem questionamentos frequentes sobre se tomamos as decisões corretas ou não, nos trazem bastante conhecimento, e nos permitem a possibilidade de contribuirmos para um mundo melhor. Os dois caminhos são longos, difíceis, às vezes, mas tão gratificantes ao longo do tempo.

Dedico este trabalho ao grande amor da minha vida, Bruno! Esta tese é a realização de um sonho, e espero que seja motivo de orgulho para você futuramente.

Obrigada por, mesmo sem compreender ainda, ter suportado a minha ausência, a falta de paciência e de disponibilidade para brincar com você. Espero que um dia me perdoe por esses momentos em que não te dei a atenção que merecia.

Deixo aqui para você a mensagem de que estudar é bom, é gostoso e vale a pena, meu filho. Só transformaremos a nossa realidade por meio da educação.

Você, Bruno, é o presente mais especial que Deus nos deu. Te amo do tamanho do universo, meu menininho!

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me concedido poder vivenciar essa jornada, com bastante saúde, perseverança e serenidade para concluir esta etapa de minha trajetória profissional.

Obrigada, Fabrício, meu amor, por entender minha ausência e impaciência nesses momentos, e pela ajuda na formatação, nos ajustes e na finalização da tese. Sem seu apoio e companheirismo, isso não seria possível. Te amo.

Agradeço a minha família, meus pais e irmãos, por todo o carinho, amor e força. Sou especialmente grata aos meus pais, Lurdinha e Zé Alcides, que tanto lutaram pela minha educação. À família toda, tios e tias, primos e primas, sogro e sogra, cunhadas, que, mesmo de longe, sempre torce por mim.

À querida orientadora Rosely Moralez de Figueiredo, obrigada por continuar acreditando em mim, entendendo todas as minhas limitações e sempre exigindo mais do que eu imaginava ser capaz de fazer. Obrigada pela amizade, pelo carinho e pelo cuidado comigo ao longo desses anos todos. Minha eterna gratidão por compartilhar seu conhecimento, seu tempo, sua experiência e amizade comigo.

Aos meus amigos de trabalho, pela amizade e por toda a ajuda e apoio durante este período tão importante da minha vida profissional. Obrigada por terem segurado a barra aí para mim!

A todos os amigos, obrigada pela amizade e pelo carinho, vocês foram fundamentais para a minha formação, e merecem o meu agradecimento.

Aos membros das bancas examinadores do exame de qualificação e da defesa, muito obrigada pelas sugestões sempre muito pertinentes que, certamente, fizeram diferença na qualidade da pesquisa.

Aos que colaboraram diretamente para a confecção desta pesquisa: os alunos de graduação em Enfermagem da UFSCar, Suzana e Jônatas, pelo auxílio na coleta

de dados; e à amiga Mari Roman, pela ajuda valiosa nas análises estatísticas. Muito obrigada a vocês.

À FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo -, pelo apoio financeiro essencial para a realização dessa pesquisa.

## RESUMO

Introdução: a adesão dos profissionais da saúde às Precauções-Padrão e Precauções Específicas é essencial para prevenir a transmissão de microrganismos, porém é sabido que esta é ainda muito baixa. Estratégias que favoreçam a interferência em um ou mais componentes desse sistema podem aumentar a adesão às boas práticas de precauções. Objetivo: avaliar o efeito de uma estratégia educativa sobre as práticas de precauções no contexto da atenção primária à saúde. Método: projeto de desenho múltiplo: elaboração e validação de estratégia educativa (*webquest*) para profissionais de enfermagem nesse cenário, por meio de estudo metodológico de validação por consenso; estudo qualitativo, a fim de se conhecer a percepção dos gestores da atenção primária do município em relação à estratégia educativa, bem como fatores facilitadores e dificultadores para sua implementação; ensaio clínico controlado, randomizado, do tipo pré-teste/pós-teste com grupo controle, sem cegamento, seguindo padrões do CONSORT, para avaliar o efeito da estratégia educativa e seu potencial para interferir na adesão às práticas de precauções neste contexto; e estudo descritivo para avaliar a praticabilidade da *webquest*. Na análise, foram utilizados: índice de validade de conteúdo, tabelas de frequência e estatística descritiva, teste Qui-Quadrado de Pearson ou o teste exato de Fisher, teste de Mann-Whitney e a análise de variância para medidas repetidas (*Repeated Measures ANOVA*). Resultados: a *webquest* foi validada, com índice de validade de conteúdo total maior que 80; quanto à percepção dos gestores, conhecer sua opinião facilitou a etapa inicial de implementação e direcionou as etapas futuras do estudo; na avaliação do efeito da *webquest*, houve diferença significativa ( $p < 0,05$ ) para identificação de risco, higienização das mãos, uso de máscaras e etiqueta da tosse e adesão referida, com melhores resultados no grupo intervenção. Decorridos seis meses, houve redução na média de acertos no instrumento e em relação ao uso de máscara e da etiqueta da tosse; quanto à praticabilidade, a média de tempo despendido para sua realização foi de 32,48 minutos, tendo sido apontada como de fácil realização e resolução e os temas de fácil compreensão por 96% dos profissionais. Conclusão: a estratégia educativa foi validada para uso em larga escala no cenário de atenção primária e produziu aumento do conhecimento e de adesão referida da equipe de enfermagem, o que evidencia a importância desta para a

incorporação de evidências à prática, contribuindo, assim, para a melhoria da qualidade da assistência.

**Palavras-chave:** Precauções padrão. Precauções específicas. Ensaio clínico. Educação em Enfermagem. Materiais de ensino. *Webquest*. Atenção primária à saúde.



## ABSTRACT

Introduction: health professionals' compliance to Standard and Specific Precautions is essential to prevent transmission of microorganisms, but it is known that this compliance is still very small. Strategies that favor interferences within one or more components of this system may increase professionals' compliance to good precautionary practices. Objective: To evaluate the effect of an educational strategy on precautionary practices in the context of primary health care. Method: multiple design project: to elaborate and to validate the educational strategy (webquest) for nursing professionals in this scenario by using the methodological study of validation by consensus; a qualitative study in order to acknowledge the perception of local Primary Attention Managers' regarding the educational strategy as well as to what work as facilitators and what work as barriers for the implementation; a randomized controlled trial of the pre-test / post-test kind, using a control group with no blinding, and following CONSORT standards to assess the effect of the educational strategy and its potential to interfere with adherence to precautionary practices in the studied context; and lastly a descriptive study to evaluate the practicability of the webquest. What was used for the analysis: a content validation index, frequency tables and descriptive statistics, a Pearson's chi-square test or Fisher's exact test, a Mann-Whitney test, and Repeated Measures (ANOVA). Results: The webquest was validated, with an index of content validation greater than 80; regarding the perception of Primary Attention Managers, knowing their opinion facilitated the initial stage of implementation and directed the future stages of the study; during the assessment of the webquest's effect, there was a significant difference ( $p < 0.05$ ) for risk identification, hand hygiene, use of masks and cough etiquette, and referred compliance, with better results within the intervention group. After six months, there was a reduction in the average of correct answers for the instrument as a whole and in relation to the use of cough mask and etiquette; as for practicality, the average time taken to perform it was 32.48 minutes, and was pointed out as easy to perform and the resolution and the topics as easy to understand by 96% of the professionals. Conclusion: the educational strategy was validated for large-scale use in the Primary Health Care setting as it increased the knowledge of the nursing staff and referred their compliance, highlighting its importance for incorporating evidence into practice, thus contributing for the improvement of care quality.

**Keywords:** Standard precautions. Specific precautions. Clinical trial. Nursing education. Teaching materials. Webquest. Primary Health Care.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma de alocação dos participantes do estudo.....	55
Figura 2 - Percentual de acertos nas questões referentes ao conhecimento sobre o tema, pré-teste, na população estudada (grupos controle e intervenção) (n=100). .	56
Figura 3 - Médias de acertos referentes ao conhecimento na população estudada (grupos controle e intervenção) (n=100) no momento do pós-teste.....	61
Figura 4 - Médias de acertos referentes ao conhecimento no grupo intervenção (n=50), nos momentos do pré e pós-testes.....	62
Figura 5 - Variação dos escores dos desfechos ao longo de seis meses. (A) Identificação de risco; (B) Higienização das mãos; (C) Uso de máscaras e etiqueta da tosse; (D) Total do módulo A.....	64

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resultados do cálculo do tamanho amostral para conhecimento e adesão dos profissionais de enfermagem por tipo de unidade, grupo e sequência de aleatorização. ....	46
Tabela 2 - Valores de Índice de Validade de Conteúdo referentes à aparência do conjunto das Webquests. ....	51
Tabela 3 – Índice de Validade de Conteúdo das Webquests em relação ao conteúdo. ....	52
Tabela 4 - Resultados da análise de variância para medidas repetidas (Repeated Measures ANOVA), para comparação das variáveis numéricas entre grupos (controle e intervenção) e entre tempos (pré e pós-testes).....	63

## LISTA DE SIGLAS

ABC	Aprendizagem Baseada em Casos
ABP	Aprendizagem Baseada em Problemas
APS	Atenção Primária à Saúde
CFIR	<i>Consolidated Framework for Implementation Research</i>
CONSORT	<i>Consolidated Standards of Reporting Trials</i>
CVE	Centro de Vigilância Epidemiológica
EAD	Ensino à Distância
EC	Educação Continuada
EP	Educação Permanente
EPI	Equipamento de Proteção Individual
EPS	Educação Permanente em Saúde
ES	Educação em Serviço
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
HM	Higienização das mãos
IRAS	Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
MERS-CoV	<i>Middle East respiratory syndrome coronavirus</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
PARiHS	<i>Promoting action on research implementation in health services</i>
PAS	Profissional de Assistência à Saúde
PE	Precaução Específica
PP	Precaução Padrão
ReBEC	Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos
REP	<i>Replicating effective programs</i>
Repeated Measures ANOVA	Análise de Variância para Medidas Repetidas
RSI	Regulamento Sanitário Internacional
SARS	Síndrome Respiratória Aguda Grave
SAS	<i>Statistical Analysis Software</i>
SMS	Secretaria Municipal de Saúde

SUS	Sistema Único de Saúde
TB	Tuberculose
UBS	Unidade Básica de Saúde
USF	Unidade de Saúde da Família
WQ	<i>Webquest</i>

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	20
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	23
2.1	AS PRECAUÇÕES PARA EVITAR A TRANSMISSÃO DE MICRORGANISMOS NO CONTEXTO HISTÓRICO E ATUAL.....	23
2.2	FATORES DE INFLUÊNCIA PARA A ADESÃO ÀS PRÁTICAS DE PREVENÇÃO DE TRANSMISSÃO DE MICRORGANISMOS .....	24
2.3	EDUCAÇÃO PARA ADULTOS: BASES TEÓRICAS PARA A SELEÇÃO DE ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS.....	26
2.4	CIÊNCIA DA IMPLEMENTAÇÃO .....	31
3	JUSTIFICATIVA .....	35
4	QUESTÃO DE PESQUISA.....	37
5	OBJETIVOS .....	39
5.1	OBJETIVO GERAL.....	39
5.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	39
6	MÉTODOS .....	41
6.1	TIPO DE ESTUDO .....	41
6.2	CENÁRIOS DO ESTUDO .....	41
6.3	PARTICIPANTES.....	41
6.4	ETAPAS DO ESTUDO .....	42
6.4.1	Etapa 1: Validação da metodologia educativa por especialistas .....	42
6.4.2	Etapa 2: Percepção dos gestores da APS em relação a facilitadores e dificultadores para a implementação da estratégia educativa .....	43
6.4.3	Etapa 3: Intervenção educativa.....	44
6.4.3.1	Alocação dos participantes nos grupos controle e intervenção.....	44
6.4.3.2	Amostragem.....	44

6.4.3.3	Coleta de dados .....	46
6.4.3.4	Caracterização pessoal e profissional .....	46
6.4.3.5	Avaliação pré-teste.....	47
6.4.3.6	Intervenção.....	47
6.4.3.7	Avaliação pós-teste .....	47
6.4.4	Etapa 4: Praticabilidade da intervenção educativa .....	48
6.5	ANÁLISE DE DADOS.....	49
6.6	ASPECTOS ÉTICOS.....	49
7	RESULTADOS .....	51
7.1	ETAPA 1: VALIDAÇÃO DA METODOLOGIA EDUCATIVA POR ESPECIALISTAS.....	51
7.2	ETAPA 2: PERCEPÇÃO DOS GESTORES DA APS EM RELAÇÃO À ESTRATÉGIA EDUCATIVA .....	53
7.3	ETAPA 3: EFEITO DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA.....	54
7.3.1	Avaliação pré-teste.....	54
7.3.1.1	Diagnóstico situacional.....	56
7.3.2	Intervenção e avaliação pós-teste imediata .....	58
7.3.3	Avaliação após seis meses .....	63
7.4	PRATICABILIDADE.....	64
8	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	67
8.1	ETAPA 1: VALIDAÇÃO DA METODOLOGIA EDUCATIVA POR ESPECIALISTAS.....	67
8.2	ETAPA 2: PERCEPÇÃO DOS GESTORES DA APS EM RELAÇÃO À ESTRATÉGIA EDUCATIVA .....	67
8.3	ETAPA 3: EFEITO DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA.....	69
8.4	ETAPA 4: PRATICABILIDADE .....	73
8.5	LIMITAÇÕES DO ESTUDO .....	74



9	CONCLUSÃO.....	76
	REFERÊNCIAS.....	78
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PARA VALIDAÇÃO DAS WQ.....	90
	APÊNDICE B - ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA COM GESTORES DA APS .....	97
	APÊNDICE C - AVALIAÇÃO DA PRATICABILIDADE DA WQ .....	98
	APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....	99
	APÊNDICE E - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....	100
	APÊNDICE F - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....	101
	ANEXO A - <i>WEBQUESTS</i> .....	103
	ANEXO B - INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO E COMPORTAMENTO REFERIDO SOBRE PRECAUÇÕES PADRÃO E ESPECÍFICAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE.....	128
	ANEXO C - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP .....	137

## **INTRODUÇÃO**

---

## 1 INTRODUÇÃO

A aquisição de microrganismos em decorrência dos cuidados prestados no âmbito da assistência à saúde é considerada atualmente um aspecto relevante no que tange à segurança tanto dos usuários como dos profissionais (PITTET *et al.*, 2005). Impactos no aumento da morbidade, da mortalidade e do prolongamento da internação são efeitos já referidos anteriormente (BRASIL, 2016; PADOVEZE; FORTALEZA, 2014; WHO, 2014). Os hospitais são reconhecidos como fonte de emergência, seleção e disseminação de microrganismos multirresistentes, cujo tratamento é complexo devido à carência de opções terapêuticas. Os serviços de saúde em geral, e os hospitais em particular, podem também atuar como reservatórios para a disseminação de agentes transmissíveis provenientes da comunidade e podem, em alguns casos, funcionar como epicentro para a disseminação de agentes epidêmicos, o que determina a amplificação de eventos epidemiologicamente relevantes, como já ocorrido com a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS), vírus ebola e *Middle East respiratory syndrome coronavirus* (MERS-CoV) (ASSIRI *et al.*, 2013; PITTET *et al.*, 2005). Em nosso país, doenças procedentes da comunidade como tuberculose (TB), gastroenterites por rotavírus e norovírus, varicela e influenza apresentam um potencial importante de transmissão nos serviços de saúde, sejam hospitais ou serviços ambulatoriais (OGILVIE *et al.*, 2012; PADOVEZE *et al.*, 2010).

As medidas de controle para a prevenção de transmissão de microrganismos nos serviços de saúde são determinadas por guias de recomendação em âmbito internacional. Essas recomendações definem as ações a serem tomadas, considerando o modo de transmissão de cada tipo de doença em suas respectivas localizações topográficas no ser humano (SIEGEL *et al.*, 2007). Entretanto, a adesão ainda não é completamente satisfatória, favorecendo a exposição de usuários e de trabalhadores. Embora essas recomendações existam há vários anos e o reforço destas ocorra a cada epidemia ou pandemia, os estudos mostram que há déficit de conhecimento e uma lacuna entre o conhecimento científico e a prática realizada durante a assistência ao usuário em hospitais (AKAGBO; NORTEY; ACKUMEY, 2017; ALUKO *et al.*, 2016; FERREIRA *et al.*, 2017; SARANI *et al.*, 2016; SANTOS *et al.*, 2013) assim como em unidades extra hospitalares (ALFAHAN *et al.*, 2016; CAMARGOS *et al.*, 2016; REZENDE *et al.*, 2012; TURNBERG *et al.*, 2008).

Além da dificuldade no manejo rotineiro das doenças transmissíveis em serviços de saúde, essa situação fragiliza o estado de preparação apropriado para a ocorrência esperada de situações em que os fenômenos de saúde podem ocorrer de maneira massiva e aguda. O estado de prontidão (em inglês, o termo conhecido como "*preparedness*") vem sendo advogado para ser adotado pelos serviços de saúde como forma de enfrentamento eficaz de ocorrências emergenciais de massa, particularmente aquelas envolvendo eventos pandêmicos e mesmo bioterrorismo (FUSCO *et al.*, 2012). O cenário atual aponta que, para além das unidades de internação convencionais, outras unidades assistenciais que são o primeiro contato do usuário com o serviço de saúde podem se converter em elementos-chave para a contenção da disseminação de microrganismos em situações de massa (FUSCO *et al.*, 2012). Exemplos desse tipo de unidades são os serviços de emergência e pronto socorro e, no Brasil, acrescentam-se as Unidades Básicas de Saúde (UBS) e Unidades de Saúde da Família (USF) que juntas constituem a porta de entrada para o Sistema Único de Saúde (SUS), incluindo atendimento no âmbito domiciliar.

O Brasil, desde a sua inserção no Regulamento Sanitário Internacional (RSI), vem se preparando para fortalecer as capacidades de prontidão e de resposta frente a emergências de interesse de saúde pública (BRASIL, 2005; PADOVEZE; ARAÚJO, 2017; SVS, 2010). Entretanto, até o momento, não existem estudos aplicados em larga escala, disponíveis aos profissionais da atenção primária à saúde (APS), visando instituir e analisar estratégias que se proponham a aumentar a adesão às práticas de precauções. Assim sendo, métodos e estratégias que favoreçam a interferência em um ou mais componentes desse sistema podem aumentar a adesão às boas práticas de precauções.

## **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

---

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 AS PRECAUÇÕES PARA EVITAR A TRANSMISSÃO DE MICRORGANISMOS NO CONTEXTO HISTÓRICO E ATUAL

Historicamente, as práticas recomendadas visando à prevenção de transmissão de microrganismos têm evoluído à medida que evolui o conhecimento nas áreas de microbiologia e epidemiologia. Desde as elementares condutas de Florence Nightingale (GILL; GILL, 2005), a aplicação dessas práticas tem um forte componente associado às práticas de cuidados de enfermagem, tendo sido inclusive denominadas no passado de "barreiras de enfermagem" (NASCIMENTO, 2012). Esse processo histórico e as condições nas quais ocorre a aplicação dessas medidas justifica o envolvimento intensivo da enfermagem para a busca de conhecimentos visando aprimorar as práticas a elas associadas (COLOMBRINI; MUCKE; FIGUEIREDO, 2009).

Com a evolução dos cuidados à saúde e o deslocamento da prestação da assistência para outros ambientes, o foco de atenção expandiu-se para ambientes extra hospitalares, passando as recomendações a incluírem esses espaços (CDC, 2016b; JARVIS, 2001; MAKI; CRNICH, 2005; SIEGEL *et al.*, 2007).

Os usuários com infecção (sintomáticos e assintomáticos), em período de incubação ou colonizados, representam risco para outros usuários e para os membros das equipes de saúde, sendo que a transmissão de microrganismos ocorre de um indivíduo a outro por meio de profissionais de saúde, por equipamentos e/ou por produtos para a saúde e pelo ambiente, em qualquer serviço de saúde, incluindo hospitais, ambulatórios, clínicas, instituição de longa permanência e assistência domiciliar (BRINSKO, 2009; SIEGEL *et al.*, 2007).

A transmissão de microrganismos nos serviços de saúde pode ser prevenida e controlada por dois níveis do Sistema de Precauções, a serem utilizados em todos os serviços de saúde (BRINSKO, 2009; SIEGEL *et al.*, 2007):

- Precauções Padrão (PP): são as medidas básicas de prevenção de infecção que devem ser aplicadas a todos os usuários, durante todo o tempo, independentemente do diagnóstico ou estado infeccioso;
- Precauções Específicas (PE): são as medidas específicas adicionais, além das medidas das PP, que devem ser aplicadas nos casos de suspeita ou de confirmação diagnóstica de agentes etiológicos epidemiologicamente importantes, de acordo com

o modo de transmissão: Precauções de Contato, Precauções para Gotículas e Precauções para Aerossóis.

As medidas das PP incluem um conjunto de cuidados essenciais a serem aplicados por todos os profissionais de saúde a todos os usuários: higienização das mãos (HM); uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPI); higiene respiratória e tosse com etiqueta; alocação do usuário, cuidados com equipamentos e materiais assistenciais (limpeza, desinfecção e esterilização); higiene ambiental; cuidados com roupas sujas e limpas e práticas de injeção segura (BRINSKO, 2009; SIEGEL *et al.*, 2007).

As medidas de PE são direcionadas ao modo de transmissão do agente infeccioso e, idealmente, os usuários devem ser acomodados em quarto privativo ou realizar coorte de usuários (BRINSKO, 2009; SIEGEL *et al.*, 2007). Essas PEs são classificadas em três categorias, que são apresentadas aqui de maneira sumarizada:

- Precauções de contato, nas quais se deve utilizar avental e luvas ao entrar no quarto do usuário, sendo que as luvas devem ser trocadas ao mudar de um sítio corporal para outro, realizando higiene das mãos;
- Precauções para Gotículas, nas quais se deve utilizar a máscara cirúrgica. Usuários ao sair do quarto devem utilizar máscara cirúrgica;
- Precauções para Aerossóis, nas quais o usuário deve ser alocado em um ambiente com pressão negativa ou com boa ventilação (janelas abertas) e deve-se utilizar máscara tipo N95 ou PFF2 (peças faciais filtrantes). Usuários ao sair do quarto devem utilizar máscara cirúrgica.

## 2.2 FATORES DE INFLUÊNCIA PARA A ADESÃO ÀS PRÁTICAS DE PREVENÇÃO DE TRANSMISSÃO DE MICRORGANISMOS

O conhecimento sobre as práticas de PP e PE é um elemento chave na adesão às práticas. As informações sobre PP e PE são simples e padronizadas, entretanto requerem uma compreensão profunda das suas indicações, uma vez que são aplicadas a cenários diferentes e em situações variadas que exigem uma avaliação individualizada e dinâmica, à medida que ocorre a progressão ou cura da doença. Há uma grande diversidade de indicações para cada medida de precaução e a avaliação de risco deve ser feita a cada situação; além disso, as condições de suspensão das PE podem variar em função de características de cada caso em particular.

Estudos demonstraram que há deficiência nesse conhecimento por parte dos vários profissionais de saúde (equipe de enfermagem, médicos e estudantes) (CIRELLI; FIGUEIREDO; ZEM-MASCARENHAS, 2007; MAROLDI *et al.*, 2017; WU *et al.*, 2008). Estudo realizado na APS concluiu que as principais necessidades de conhecimento dos profissionais de saúde estão relacionadas à higienização das mãos, à adoção às medidas de precaução diante de casos suspeitos ou confirmados de TB pulmonar e à padronização do descarte de perfurocortantes no domicílio (MAROLDI *et al.*, 2017).

A falta de conhecimento pode implicar tanto a exposição ao risco, como o uso exagerado ou desnecessário de medidas, sem considerar as indicações apropriadas e precisas para cada situação (SANTOS *et al.*, 2013). Mas o conhecimento por si só não parece estar associado à adesão às medidas preconizadas.

Diversos outros fatores, além do conhecimento, podem afetar essas práticas. Dentre eles, podem-se citar: a falta de infraestrutura e de capacitação, a qualidade dos materiais, os conflitos de papéis e competências profissionais, além dos fatores comportamentais, especialmente na APS, onde a percepção de risco de infecção por grande parte dos profissionais é baixa (MAROLDI *et al.*, 2017). Revisão de literatura mostra que deficiências na formação, comportamento de risco assumido, falta de conscientização, inadequação de EPI, condições de trabalho inadequadas, em especial jornada excessiva, equipes reduzidas e ritmo intenso de trabalho, podem levar à baixa adesão dos profissionais de assistência à saúde (PAS) às precauções (PORTO; MARZIALE, 2016).

A adesão às práticas de precauções envolve um complexo processo que inclui conhecimento, sensibilização, influência social, atitudes, autoeficácia, intencionalidade e comportamentos (ações) de controle, manutenção e facilitação por parte dos serviços de saúde nos quais os profissionais estão inseridos (FUSCO *et al.*, 2012; MAROLDI *et al.*, 2017). Não obstante a relevância de todos os elementos, o conhecimento mantém-se como a base sobre a qual se apoia o encadeamento desse processo para a adesão. Além disso, nenhum programa de prevenção de transmissão de microrganismos será altamente eficaz sem que ocorra o efetivo treinamento e envolvimento dos profissionais de saúde (CORREA, 2012; FUSCO *et al.*, 2012; HALL, 2013).



### 2.3 EDUCAÇÃO PARA ADULTOS: BASES TEÓRICAS PARA A SELEÇÃO DE ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS

Sempre esteve presente nos serviços de saúde a necessidade de se organizar processos educativos para os profissionais, a fim de se adequarem para atuar nesses locais. Esses serviços geralmente realizam processos educativos que não passam de treinamentos, preocupados apenas com o aprimoramento de técnicas, desvinculados da prática concreta dos profissionais (ALMEIDA *et al.*, 2016).

Essa preocupação vem desde a III Conferência Nacional de Saúde, em 1963 (ALMEIDA *et al.*, 2016), até que o Ministério da Saúde aprovou em 2004 a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (BRASIL, 2009b; BRASIL, 2004) a qual propõe que os processos de educação dos trabalhadores da saúde se façam a partir da problematização do processo de trabalho.

No desenvolvimento profissional, existem três vertentes educacionais: educação em serviço (ES), educação continuada (EC) e educação permanente (EP); e todas podem levar à transformação profissional e pessoal, minimizar dificuldades e, conseqüentemente, melhorar a qualidade do produto final, no caso, o cuidado ao usuário (MANCIA; CABRAL; KOERICH, 2004; PEIXOTO *et al.*, 2013).

A educação em serviço é um conjunto de ações educacionais, desenvolvidas por meio de programas que orientam profissionais, que acontecem no ambiente de trabalho e são voltadas para os interesses da instituição, buscando uma assistência eficaz. Utiliza principalmente treinamentos voltados a habilidades técnicas (FARAH, 2003). A educação continuada é definida como um conjunto de atividades educativas para a atualização do indivíduo, no qual é oportunizado o desenvolvimento do funcionário assim como sua participação eficaz no dia-a-dia da instituição. Surgiu para capacitar grupos já inseridos nos serviços, promovendo oportunidades de desenvolvimento profissional, a fim de que atuem mais efetiva e eficazmente, sendo voltada para a melhora e atualização da capacidade do indivíduo (FARAH, 2003). É um processo que inclui todas as experiências educativas realizadas após a formação inicial do profissional, com duração definida, que tem por objetivo complementar a formação básica e atualizar o conhecimento diante de mudanças tecnológicas (FALKENBERG *et al.*, 2014).

Na educação na saúde, há uma ênfase na educação permanente em saúde (EPS), que busca lacunas de conhecimento dos profissionais de saúde, propondo

ações direcionadas à qualificação dos processos de trabalho (FALKENBERG *et al.*, 2014). EPS é um conceito mais amplo, cujo processo de trabalho é coletivo, não depende de um saber individual (FARAH, 2003). É uma proposta político-pedagógica que favorece um processo ensino-aprendizagem dentro do cotidiano dos profissionais, onde deve haver reflexão e crítica sobre os processos de trabalho. A aprendizagem é significativa, quando o que se aprende tem sentido ao aprendiz. Estrutura-se a partir das necessidades do processo de trabalho e do processo crítico. As ações são embasadas na problematização do processo de trabalho, tendo como objetivo transformar a prática profissional e da própria organização do trabalho, tomando como referências as necessidades de saúde das pessoas e da população. Tem como desafio desenvolver a consciência no profissional de saúde sobre seu contexto. Apresenta como cenário o próprio espaço de trabalho, no qual os insumos fundamentais do aprender e do trabalhar são o pensar e o fazer (BRASIL, 2009b; FALKENBERG, 2014; RICALDONI; SENA, 2006).

Entende-se como EPS uma articulação entre as necessidades de aprendizagem e as necessidades do trabalho, quando o aprender e o ensinar se incorporam ao cotidiano das pessoas e das organizações de saúde. Essa estratégia, além de possibilitar a atualização técnica dos profissionais, permite a reflexão e a análise crítica dos processos de trabalho e de formação, facilitando a identificação de problemas e a elaboração de estratégias para a superação dos mesmos (BRASIL, 2009b).

Para que o ensino seja eficaz, o conhecimento sobre os princípios de aprendizagem de adultos é essencial. Entender a forma pela qual os adultos aprendem e considerar os diferentes estilos de aprendizagem na elaboração de um treinamento pode aumentar as chances de sucesso do processo ensino/aprendizagem.

A fim de que o conteúdo seja significativo, deve levar em conta os conhecimentos prévios do aprendiz, exigindo deste atitude capaz de atribuir significado próprio, e do facilitador, mobilização para que isso ocorra. O que leva os adultos a aprender é a superação de desafios, a resolução de problemas e a construção de conhecimentos a partir de conhecimentos e experiências já existentes (COLL, 1996; FREIRE, 2006; FREIRE, 1996)

Na educação de adultos, o ambiente ideal para o ensino deve ser informal, confortável, flexível e não ameaçador, ou seja, um clima de aprendizagem cooperativa (KNOWLES; HOLTON; SWANSON, 2012). Segundo esses autores, a educação de adultos precisa ser compreendida como processo autodirigido, uma ciência que orienta os adultos a aprender. Em sua teoria, denominada andragogia, seis princípios foram identificados:

- Necessidade de saber: adultos precisam saber porque precisam aprender algo e qual o ganho que terão no processo;
- Autoconceito do aprendiz: adultos são responsáveis por suas decisões e por sua vida, portanto, querem ser vistos e tratados pelos outros como capazes de se autodirigir;
- Papel das experiências: para o adulto, suas experiências são a base do aprendizado. As técnicas que aproveitam essa amplitude de diferenças individuais serão mais eficazes;
- Disponibilidade para aprender: o adulto fica disposto a aprender quando a ocasião exige algum tipo de aprendizagem relacionado a situações reais do dia-a-dia;
- Orientação para aprendizagem: o adulto aprende melhor quando os conceitos apresentados são aplicáveis e relevantes;
- Motivação: adultos são mais motivados a aprender por valores intrínsecos: autoestima, qualidade de vida, desenvolvimento.

Na aprendizagem de adultos, os aprendizes precisam de conhecimento aplicável e relevante, que os leve a assumir a responsabilidade de aprender e serem ativos em sua aprendizagem (BARROS, 2018; KNOWLES; HOLTON; SWANSON, 2012). Ao se adotar o modelo andragógico, estimula-se o aprendiz a procurar novas fontes de conhecimento e a utilizar as novas informações para resolver problemas; ao mesmo tempo, exige-se do facilitador que considere a necessidade de saber do aprendiz, a disposição deste em aprender e seu autoconceito de aprendizado.

Em revisão sistemática, a enfermagem demonstrou grande interesse pelo uso da andragogia na educação. Esse dado pode estar relacionado ao fato de que a enfermagem aborda a educação como ferramenta para o exercício profissional (DRAGANOV; FRIEDLANDER; SANNA, 2011), corroborando a ideia de que o saber em enfermagem deve aproximar a prática assistencial da educacional, já que o

enfermeiro utiliza o processo ensino-aprendizagem em todas as suas ações de cuidado (SOBRAL; CAMPOS, 2012). Além disso, também sugere a necessidade do uso de metodologias ativas, devido às mudanças no mercado de trabalho, que exige um profissional mais crítico, reflexivo e proativo (CYRINO; TORALLES-PEREIRA, 2004; DRAGANOV; FRIEDLANDER; SANNA, 2011; RODRIGUES; CALDEIRA, 2008).

Trabalhos em grupo, resolução de problemas, seminários, estudos de casos, dramatizações e autoavaliações podem ser boas estratégias para o ensino de adultos, pois facilitam a retenção do conteúdo e mantêm a sintonia entre facilitador e aprendiz. Assim, há que se optar por estratégias de ensino que melhor se adaptem ao modelo andragógico, de modo a favorecer a incorporação de conceitos. Entende-se aqui como estratégias de ensino o caminho escolhido ou criado pelo facilitador para direcionar o aprendiz, pautado numa teorização a ser aplicada em sua prática educativa.

As chamadas metodologias ativas são uma concepção educativa em que processos de ensino-aprendizagem crítico-reflexivos são estimulados e o aprendiz participa e se compromete com o próprio aprendizado (SOBRAL; CAMPOS, 2012). As situações de ensino devem promover uma aproximação crítica do aprendiz com a realidade, uma reflexão sobre os problemas, a disponibilização de recursos para pesquisar problemas e soluções, a identificação e organização de soluções hipotéticas adequadas para a resolução do problema e a sua aplicação (SOBRAL; CAMPOS, 2012).

Colocam o aprendiz no centro do processo de ensino-aprendizagem, tornando-o construtor do próprio conhecimento (COLL, 1996; FREIRE, 2006; FREIRE, 1996). Nesse processo ativo, a atuação do facilitador não é o único determinante para o sucesso: os aprendizes também devem se tornar autônomos e responsáveis pela própria aprendizagem (SOBRAL; CAMPOS, 2012). Por meio dessas estratégias ativas, o aprendiz pode construir novos conhecimentos e alcançar o objeto em sua totalidade, a partir de seu referencial e realidades (PEDUZZI *et al.*, 2009).

Estudo recente com alunos de graduação em enfermagem demonstrou que o ensino da disciplina Enfermagem em Doenças Transmissíveis, com a utilização de seis estratégias ativas, levou a um melhor desempenho dos aprendizes quanto ao

papel crítico, tornou o aprendizado atraente e dinâmico, tendo boa aceitação entre facilitadores e aprendizes (FÉLIX; SOARES, 2019).

Nessa concepção de metodologias ativas, muitas estratégias de ensino vêm sendo desenvolvidas, como exemplos, a Estratégia de Ensino a Distância (EAD), a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) e a Aprendizagem Baseada em Casos (ABC).

ABC proporciona a integração de informações de diferentes disciplinas e campos de conhecimento, contribuindo para uma formação crítica, especialmente na área da saúde, pois leva os profissionais a exercerem o raciocínio crítico, por meio de casos do cotidiano, participando ativamente do processo educativo e construindo o próprio conhecimento (QUELHAS; LOPES, ROPOLI, 2008). Segundo essa metodologia, casos fictícios são construídos em situações contextualizadas similares a eventos reais, de modo que o aprendiz seja capaz de compreender a situação por meio deles, buscar a informação necessária para que permita elaborar hipóteses para resolver os problemas identificados e refletir sobre os resultados dessas ações (QUELHAS; LOPES; ROPOLI, 2008; THISTLETHWAITE *et al.*, 2012).

Essa estratégia traz uma preocupação com a possibilidade de esses aprendizes “aprenderem a aprender”, uma vez que o facilitador não está preocupado só com o “quê”, mas, essencialmente, com o “porquê” e com o “como” o estudante aprende (THISTLETHWAITE *et al.*, 2012).

Outra estratégia educativa que considera o jeito de aprender do adulto, utilizando criatividade e flexibilidade, na qual o aprendiz busca seu conhecimento de maneira ativa é a *Webquest* (WQ). A WQ é uma atividade orientada e investigativa cujo tema abordado é apresentado de forma criativa e estruturada de forma a envolver os aprendizes no desenvolvimento de uma tarefa de investigação. É composta por introdução, tarefa, processo, recursos, conclusão e avaliação (DODGE, 2008; SILVA; FERRARI, 2009). O aprendizado por meio de recursos tecnológicos é de grande importância, pois permite flexibilidade e abertura no acesso, supera problemas de distância e de acesso a bibliografias, potencializa a circulação de dados e oferece adesão dos usuários mais dinâmica, personalizada e oportuna.

Apesar da diversidade de metodologias ativas de aprendizagem e da necessidade de os serviços de saúde instituírem políticas de treinamento, de educação em serviço, ainda se evidencia que as práticas baseadas em evidências

não estão completamente implantadas nos serviços (PETERS; TRAN; ADAM, 2103). Esse conceito vai ao encontro do termo *implementation science*, ou ciência da implementação, que é o estudo dos métodos que influenciam a integração entre as práticas baseadas em evidências e os locais da prática, ou seja, a implantação dessas práticas nos cenários reais. Refere-se à lacuna existente entre o conhecimento e evidência de pesquisas e sua aplicação, seu uso real (ODENY *et al.*, 2015).

#### 2.4 CIÊNCIA DA IMPLEMENTAÇÃO

A ciência da implementação é o estudo de métodos que promovam a incorporação sistemática de resultados de pesquisa e de ações baseadas em evidência à prática, a fim de melhorar a qualidade e eficácia dos serviços de saúde; além disso, estuda a influência do comportamento organizacional e profissional na adesão às evidências (ECCLES; MITTMAN, 2006; PETERS; TRAN; ADAM, 2013). É o estudo sistematizado de como aplicar as ações baseadas em evidência nos serviços de saúde, que são aquelas suficientemente avaliadas cientificamente como sendo consideradas efetivas, e recomendadas por organizações de saúde pública ou de profissionais, determina por que uma intervenção pode ou não ser adotada em determinado serviço de saúde, a partir da compreensão de fatores determinantes, e usa essa informação para desenvolver e testar novas estratégias de melhoria em relação à qualidade, à velocidade e à quantidade da mudança (HANDLEY; GORUKANTI; CATTAMANCHI, 2016).

Em revisão de literatura, medindo diferentes pontos do processo, estimou-se um intervalo de tempo de 17 anos para que as práticas baseadas em evidência sejam incorporadas à rotina na área da saúde (BALAS; BOREN, 2000; BAUER *et al.*, 2015; GRANT; GREEN; MASON, 2003; MORRIS; WOODING; GRANT, 2011).

A grande lacuna a ser preenchida é como converter as evidências em práticas, na vida real. A ciência da implementação pode apontar facilitadores e dificultadores, para que se consiga essa conversão e fornecer melhor compreensão do contexto.

Para muitas organizações de saúde, liquidar essa lacuna entre a pesquisa e a prática vem sendo uma prioridade, pois muitas dessas intervenções para melhorar a assistência à saúde vêm sendo implementadas somente no ambiente acadêmico, onde foram desenvolvidas e há pouco sucesso na implementação em outros locais (KILBOURNE *et al.*, 2007).

Uma das razões principais para a existência dessa lacuna pesquisa-prática é a falta de um modelo, de uma teoria, que guie a implementação e a sustentação de evidências (KILBOURNE *et al.*, 2007). Muitos modelos vêm sendo propostos. Diante disso, o pesquisador deverá optar por aquele que melhor atender à sua demanda.

O Modelo PARiHS (*Promoting action on research implementation in health services*) utiliza três elementos que considera importantes para o sucesso da implementação: a evidência confiável, o contexto onde será aplicada a evidência e a facilitação para a aplicação dessa evidência (KITSON; HARVEY; MC CORMACK, 1998).

O REP (*Replicating effective programs*) consiste em quatro fases: identificação das necessidades, aproximação ao serviço, implementação e manutenção da intervenção (KILBOURNE *et al.*, 2007).

O Modelo CFIR (*Consolidated Framework for Implementation Research*) foi criado a partir de revisão dos modelos existentes com potencial para ser utilizado em contextos complexos, como os de serviços de saúde, podendo ser usado para orientar avaliações formativas e para construir a base de conhecimento de implementação (DAMSCHRODER *et al.*, 2009; KEITH, 2017). Foi desenvolvido para orientar uma avaliação sistemática dos contextos de implementação e identificar fatores de influência. É composto por cinco domínios e seus construtos.

- Características da intervenção: a intervenção é geralmente complexa, com muitos componentes interativos sendo que chega às vezes sem adaptações, causando resistência aos indivíduos. Apresentam componentes essenciais, indispensáveis à intervenção; e os adaptáveis, estruturas e sistemas relacionados à intervenção e à organização onde está sendo implementada. Os construtos são: fonte de intervenção, qualidade e validade da evidência, vantagem relativa, adaptabilidade, capacidade de teste em grupos menores (teste piloto), complexidade, qualidade do *design* e custo.

- Ambiente externo: fatores econômicos, contexto político e social dentro do qual a organização se encontra. Seus construtos: necessidades e recursos do usuário do serviço, da inserção em modelos de redes ou cadeia empresarial e políticas e incentivos externos.

- Ambiente interno: recursos estruturais, políticos e culturais da organização. Os construtos e subconstrutos são: características estruturais, redes e comunicações,

cultura, clima de implementação (tensão para a mudança, compatibilidade, prioridade relativa, incentivos e recompensas, metas e *feedback* e clima de aprendizagem), compromisso de liderança, recursos disponíveis e acesso à informação e ao conhecimento. No entanto, a linha entre externo e interno não é sempre clara e a interface é dinâmica.

- Características dos indivíduos envolvidos: indivíduos fazem escolhas, exercem influências sobre os outros, têm interesses culturais, organizacionais, profissionais, e mentalidades individuais. Os construtos são: conhecimentos e crenças sobre a intervenção, autoeficácia, estágio individual de mudança, identificação individual com a organização e outros atributos pessoais.

- Processo de implementação: é o principal domínio, pois uma implementação bem-sucedida precisa de um processo de mudança ativo, que atinja um nível individual e organizacional de uso da intervenção. Esse processo pode ocorrer por vários subprocessos, que não ocorrem necessariamente na sequência, podem progredir simultaneamente em níveis na organização. Podem ser formalmente planejados ou espontâneos; conscientes ou subconscientes; lineares ou não; mas todos com o mesmo objetivo: uma implementação efetiva da evidência. Seus construtos: planejamento, engajamento dos indivíduos (indivíduos que exercem influência formal ou informal, indivíduos formalmente designados para implementar a intervenção, facilitadores externos para a intervenção), execução, reflexão e avaliação.

A ciência da implementação aponta facilitadores e dificultadores para a implementação de uma evidência, bem como sugere quem são os *stakeholders*, ou seja, as pessoas que são os elementos-chave para que a implementação ocorra. Esses elementos-chave precisam ser identificados e compreendidos, sendo aqueles que têm interesse na evidência a ser implementada, devido à sua posição, influência ou grupo a que pertence. Isso traz melhor compreensão do mundo “real”, proporcionando aplicar a teoria na prática.

O complexo sistema de adesão às precauções envolve muitas vezes questões institucionais e entender como as organizações veem a implementação de uma nova estratégia, apontando as barreiras e facilitadores, é de extrema importância para que se aumentem as chances de sucesso desse processo.



## **JUSTIFICATIVA**

---

### 3 JUSTIFICATIVA

Há poucos estudos sobre a temática PP e PE na APS. Observa-se também que a percepção de risco do PAS, que atua nesse ambiente, ainda é baixa o que pode levar a um maior risco de transmissão de microrganismos.

O PAS precisa estar apto a atuar com segurança, no que diz respeito à prevenção e ao controle de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS). Para isso, há evidências já estabelecidas e protocoladas na literatura. O que se observa é que essa adoção na prática está aquém do ideal, fazendo-se necessário elaborar estratégias que auxiliem na incorporação dessas medidas à rotina diária de trabalho.

Pensando na maneira de aprender do PAS, optou-se por elaborar uma estratégia educativa no formato de WQ, na tentativa de integrar os conceitos da aprendizagem de adultos e a metodologia de ABC, e avaliar seu efeito no conhecimento e na adesão referida entre esses profissionais.

Considera-se que essa estratégia seja inovadora, pois o PAS é sujeito ativo no próprio processo de aprendizagem, onde por meio de casos do cotidiano, encontra soluções para os problemas apresentados. Ressalta-se que os temas retratados nas WQ emergiram de lacunas apontadas por profissionais da própria APS.

Na tentativa de transladar a evidência para a prática, considera-se que este trabalho avançou incluindo a etapa de pré-implementação. Nessa etapa, foram sugeridos os *stakeholders* pelos gestores do município, bem como apontados os facilitadores e as barreiras para a implementação da estratégia, bem como avaliada em relação ao seu efeito.

## **QUESTÃO DE PESQUISA**

---

#### **4 QUESTÃO DE PESQUISA**

A presente pesquisa propôs-se a avaliar uma estratégia educativa e seu potencial para incrementar o grau de conhecimento e o índice de conformidade da adesão referida às precauções. Foi conduzida no contexto da APS e teve a seguinte questão de pesquisa:

A estratégia educativa utilizada (WQ) tem efeito positivo no conhecimento e na adesão referida às precauções padrão e específicas pelos profissionais de enfermagem da APS?

A hipótese do estudo foi de que a estratégia educativa aplicada originaria incremento no grau de conhecimento e no índice de conformidade da adesão referida às precauções.

## **OBJETIVOS**

---

## **5 OBJETIVOS**

### **5.1 OBJETIVO GERAL**

Avaliar o efeito de uma estratégia educativa sobre as práticas de precauções, no contexto da atenção primária à saúde.

### **5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Validar, por consenso de especialistas, a estratégia educativa (WQ) desenvolvida;
2. Conhecer a percepção dos gestores da APS em relação à implementação da WQ;
3. Identificar o conhecimento e a adesão referida dos profissionais no momento do pré-teste;
4. Comparar os grupos intervenção e controle, quanto ao conhecimento e à adesão referida, em dois momentos;
5. Avaliar a retenção do conhecimento e a adesão referida dos profissionais do grupo intervenção transcorridos seis meses da aplicação da WQ;
6. Avaliar a praticabilidade da WQ.

## **MÉTODOS**

---

## **6 MÉTODOS**

### **6.1 TIPO DE ESTUDO**

Tratou-se de um estudo com desenho múltiplo: a) estudo metodológico para a validação de estratégia educativa; b) estudo descritivo, por meio de entrevistas individuais, a fim de se conhecer a percepção dos gestores da APS em relação à estratégia educativa; c) estudo descritivo para identificar o conhecimento e a adesão referida no momento do pré-teste; d) ensaio clínico controlado, randomizado, sem cegamento, para avaliar o efetivo da estratégia educativa; e e) estudo descritivo, a fim de se avaliar a praticabilidade da estratégia educativa. O estudo foi desenvolvido em quatro etapas que serão posteriormente detalhadas, no período de março de 2016 a setembro de 2019. O presente estudo fez parte de um projeto maior, “Intervenção educativa em precauções para a transmissão de microrganismos na atenção primária em saúde”, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processo nº 2017/09786-8.

### **6.2 CENÁRIOS DO ESTUDO**

A coordenação do estudo esteve localizada no Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de São Carlos. A validação foi realizada a distância, pelos especialistas. A entrevista com os gestores foi realizada em seus locais de trabalho. A aplicação da intervenção educativa, bem como a avaliação dessa aplicabilidade, foi realizada nos serviços da APS da cidade de São Carlos - SP, das Unidades de Saúde da Família (USF) e das Unidades Básicas de Saúde (UBS).

O município possui 21 USF e 12 UBS, onde trabalham aproximadamente 150 profissionais de enfermagem. As unidades participantes foram caracterizadas, de modo resumido, considerando-se os seguintes aspectos: modelo assistencial - USF/UBS convencional, número total e por categoria de profissionais na unidade.

### **6.3 PARTICIPANTES**

Foram considerados como participantes especialistas (validação), gestores (implementação) e profissionais de enfermagem das USF e UBS (avaliação do efeito e praticabilidade da estratégia educativa) do município de São Carlos, no interior do



Estado de São Paulo. Todas as etapas descritas foram realizadas durante a jornada de trabalho do profissional.

#### 6.4 ETAPAS DO ESTUDO

A fim de atender aos objetivos específicos desta pesquisa, dividiu-se em quatro etapas, descritas a seguir.

##### **6.4.1 Etapa 1: Validação da metodologia educativa por especialistas**

Nesta etapa, foi desenvolvido estudo metodológico para validação do material elaborado anteriormente (WQ), por meio da validação de conteúdo por consenso de especialistas. A validade de um instrumento é o grau em que ele mede o que supostamente deve medir. Verifica-se a capacidade de representar adequadamente todas as dimensões do conteúdo a ser abordado pelo instrumento (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

A metodologia educativa foi previamente elaborada a partir das principais necessidades de conhecimento dos profissionais de saúde da APS, levantadas em estudo prévio (MAROLDI *et al.*, 2017), onde foram desenvolvidos casos clínicos sobre ações que envolvem o tema de precauções e fazem parte do dia a dia dos profissionais da APS. Esses casos foram exaustivamente discutidos por equipe de estudiosos sobre o tema e posteriormente validados por especialistas, visando garantir que pudessem levar os profissionais à reflexão dos conceitos abordados, permitindo que os profissionais apreendam o conceito que está por trás de cada norma ou regra, de modo a facilitar suas decisões futuras sobre o “quando” e o “quê” usar nas mais diferentes situações clínicas.

Durante a avaliação da WQ pelos pesquisadores, decidiu-se por desmembrá-la em cinco WQ diferentes (ANEXO A), uma para cada dimensão dos conteúdos, a saber: identificação de risco, higienização das mãos, uso de luvas, uso de máscaras e etiqueta da tosse e descarte de perfurocortante. Essa decisão objetivou facilitar a utilização do material, uma vez que podem ser utilizadas em conjunto ou por tema. Optou-se também em deixar a WQ não dependente de internet, para facilitar sua utilização futura em unidades onde o acesso à internet não é uma realidade. Para tanto, utilizou-se o software *Power Point®*.

A estrutura básica das WQ é comum a todas e consiste em: apresentação, introdução, síntese do tema, bibliografia complementar e tarefa (casos). A atividade inicia com uma introdução em que há apresentação do tema e a proposição de uma tarefa. Esta consiste em dois casos sobre o tema, sendo que, após a leitura de material teórico, o profissional deverá chegar à alternativa correta. Todo o processo leva o profissional à reflexão dos pontos mais relevantes sobre a temática. Caso este chegue à alternativa incorreta, haverá uma justificativa de porquê tratava-se de uma resposta incorreta, de forma a reforçar o conceito esperado.

O número mínimo de juízes necessário para esse tipo de avaliação é entre cinco e oito. O índice de validade de conteúdo (IVC) adotado como aceitável para a validação de cada item foi 0,80 (ALEXANDRE; COLUCI, 2011; LYNN, 1985).

O instrumento utilizado para validação, em formulário *Google Forms*®, (APÊNDICE A), foi enviado aos juízes por via eletrônica, assim como o material educativo para apreciação, incluindo um resumo do projeto de pesquisa, para contextualizar a utilização da ferramenta. O período de coleta de dados dessa etapa ocorreu entre novembro e dezembro de 2016.

Foram convidados 13 juízes, que atendiam aos critérios de inclusão (ser enfermeiro, com experiência profissional clínica ou de ensino/pesquisa na área de controle de infecção ou APS). Destes, nove retornaram o material avaliado, por meio de correio eletrônico.

Ressalta-se que se optou por não realizar teste piloto da WQ, pois esta foi elaborada a partir de lacunas apontadas pela população-alvo, discutida exaustivamente por especialistas no tema e validada por especialistas.

#### **6.4.2 Etapa 2: Percepção dos gestores da APS em relação a facilitadores e dificultadores para a implementação da estratégia educativa**

Foi realizado estudo descritivo, em que, por meio de entrevista individual de aproximação com os gestores locais, a proposta da estratégia foi apresentada a fim de conhecer sua opinião e interesse sobre o tema, além de possíveis dificultadores e facilitadores para sua implementação. Para tanto, utilizou-se instrumento para guiar a entrevista (APÊNDICE B).

Foram incluídas nesta etapa, três profissionais de carreira da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) que ocupam cargos de gestão da APS do município, sendo

Apoiadora da Educação Permanente, Chefe da Seção de Apoio às USF e Chefe da Seção de Apoio às UBS. As entrevistas ocorreram no período de novembro de 2017 a fevereiro de 2018.

### **6.4.3 Etapa 3: Intervenção educativa**

Tratou-se de um ensaio clínico controlado, randomizado, sem cegamento, visando à verificação dos resultados da implementação da estratégia educativa no contexto da APS. Nos estudos experimentais, o pesquisador é agente ativo, e os experimentos podem ser conduzidos em qualquer ambiente, devendo possuir as seguintes propriedades: manipulação (intervenção), controle e randomização. O delineamento pré-teste/pós-teste envolve a coleta de dados prévia e posterior à intervenção (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

As variáveis analisadas foram: características sociodemográficas, a variável independente, que foi a estratégia educativa, e a dependente, o ganho de conhecimento e de adesão referida. Foram incluídos todos os profissionais de enfermagem atuantes das unidades selecionadas; e excluídos aqueles que estavam em período de férias ou em algum tipo de licença no momento da coleta.

Essa etapa do presente estudo encontra-se cadastrada no Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos (ReBEC), sob o nº RBR-4wjx4q e seguiu as recomendações do *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT) para ensaios clínicos randomizados (SCHULZ; ALTMAN; MOHER, 2010).

#### **6.4.3.1 Alocação dos participantes nos grupos controle e intervenção**

No município em questão, havia uma população finita de 153 profissionais de enfermagem, sendo 90 sujeitos em 12 UBS e 63 sujeitos em 16 USF. Foi realizada uma randomização por meio de sorteio simples, utilizando o *Statistical Analysis System* (SAS) versão 9.2® (USA, 2002), entre as unidades (21 USF e 12 UBS), que foram distribuídas em grupos controle e intervenção. A randomização foi feita por unidades para garantir que todos da mesma unidade estivessem alocados no mesmo grupo, a fim de se evitar uma “contaminação” entre os participantes.

#### **6.4.3.2 Amostragem**

Para o cálculo do tamanho amostral, foi utilizada a fórmula de estimativa de

proporção em um estudo descritivo com variável qualitativa categórica (no caso a estimativa de conhecimento e adesão) para população finita ( $N=153$  profissionais de enfermagem), fixando o nível de significância alfa ou erro do tipo I em 5% ( $\alpha=0.05$ ) (ou intervalo de confiança de 95%), e o erro amostral em 5% ( $d=0.05$ ). Devido à ausência de informações preliminares de estimativas na população de interesse, utilizou-se uma estimativa de 50% ( $p=0.50$ ), cujo valor fornece o maior tamanho amostral necessário para a representatividade amostral (FONSECA; MARTINS, 1994). Após obtido o total da amostra, este foi distribuído proporcionalmente entre as UBS e USF e dividido igualmente entre os dois grupos (controle e intervenção), com sorteio aleatório das unidades participantes, até o preenchimento do 'n' mínimo necessário.

De acordo com a fórmula anterior, obteve-se uma amostra mínima de  $n=110$  sujeitos, sendo  $n=64$  das UBS e  $n=46$  das USF.

Devido ao objetivo de comparar o conhecimento e a adesão entre os grupos controle e intervenção, a amostra total foi dividida entre os dois grupos, estabelecendo-se  $n=32$  sujeitos das UBS e  $n=23$  sujeitos das USF para um grupo e a mesma quantidade para o outro grupo. Ou seja, totalizando  $n=55$  profissionais no grupo controle e  $n=55$  profissionais no grupo intervenção. A tabela 1, a seguir, apresenta as unidades por ordem de aleatorização:

Tabela 1 - Resultados do cálculo do tamanho amostral para conhecimento e adesão dos profissionais de enfermagem por tipo de unidade, grupo e sequência de aleatorização.

Tipo	Grupo	Unidade Seleccionada*	Enfermeiros	Auxiliares/ Técnicos	Total da unidade	Total acumulado
UBS (n=64)	Controle (n=32)	1) UBS Vila Nery	1	6	7	7
		2) UBS Santa Paula	1	3	4	11
		3) UBS Aracy	3	8	11	22
		4) UBS São José**	2	11	13	35
		5) UBS Fagá**	1	4	5	40
		6) UBS Cruzeiro do Sul**	2	4	6	46
	Intervenção (n=32)	1) UBS Vila Isabel	1	5	6	6
		2) UBS Delta	1	3	4	10
		3) UBS Azulville	1	5	6	16
		4) UBS Botafogo	1	6	7	23
		5) UBS Santa Felícia**	2	8	10	33
		6) UBS Redenção**	2	9	11	44
USF (n=46)	Controle (n=23)	1) USF Presidente Collor	1	2	3	3
		2) USF Astolpho/Munique	2	4	6	9
		3) USF Cruzeiro do Sul 1 e 2	2	4	6	15
		4) USF Santa Eudóxia	1	2	3	18
		5) USF Água Vermelha	1	2	3	21
		6) USF Gonzaga**	1	2	3	24
		7) USF Santa Angelina**	1	2	3	27
		8) USF Antenor Garcia**	2	4	6	33
	Intervenção (n=23)	1) USF Itamaraty	1	2	3	3
		2) USF São Rafael	1	2	3	6
		3) USF Romeu Tortoreli	1	2	3	9
		4) USF José Fernando Petri Filho	1	2	3	12
		5) USF Cidade Aracy 1 e 2	2	4	6	18
		6) USF São Carlos VIII	1	2	3	21
		7) USF Jardim São Carlos**	1	2	3	24
		8) USF Jockey e USF Guanabara**	2	4	6	30

Fonte: dados originais da pesquisa

Nota: \* Unidades por ordem de sorteio; \*\* Se na última unidade o total de profissionais ultrapassasse o total estipulado para o respectivo grupo, poderiam ser sorteados os profissionais daquela unidade até completar o total pretendido do grupo, ou coletados todos os profissionais da unidade para efeito de reposição de perdas ou recusas na coleta.

#### 6.4.3.3 Coleta de dados

Antes da coleta de dados, os profissionais de enfermagem foram convidados a participar do estudo por meio de convite presencial realizado pela pesquisadora, em cada unidade, durante reuniões de equipe. Posteriormente, estes foram abordados individualmente, a fim de se reforçar o convite à participação. O período de coleta foi de fevereiro de 2018 a julho de 2019.

#### 6.4.3.4 Caracterização pessoal e profissional

Por meio do mesmo instrumento utilizado para o pré-teste, foram coletados dados em relação ao sexo, à categoria profissional, à unidade de trabalho, ao tempo de profissão e ao tempo de trabalho na APS (ANEXO B).

#### 6.4.3.5 Avaliação pré-teste

Todos os participantes da pesquisa (grupo intervenção e grupo controle) responderam ao instrumento intitulado “Instrumento de avaliação do conhecimento e comportamento referido sobre as precauções padrão e específicas na Atenção Primária à Saúde”, elaborado e validado especificamente para o ambiente da APS (SAKO *et al*, 2018)<sup>47</sup> (ANEXO B). Este possui dois módulos, A e B, sendo que o primeiro avalia o conhecimento referente às PP e PE na APS, com cinco eixos: Identificação de risco; Higienização das mãos; Uso de luvas; Uso de máscara e etiqueta da tosse; Descarte de perfurocortante. O módulo B avalia a adesão referida às medidas de precaução. O grau de conhecimento foi avaliado, considerando-se o percentual de respostas corretas. O resultado obtido foi analisado, avaliando-se o quanto o índice de respostas obtidas aproximou-se do resultado ideal esperado de 100% de acertos. Já a adesão referida, considerou a alteração no relato da frequência de realização das práticas descritas no instrumento. Essa foi a análise relativa ao momento pré-intervenção. Essa etapa, bem como a etapa de pós-teste, contou com o apoio de uma bolsista, aluna do curso de graduação em Enfermagem, devidamente treinada pela pesquisadora.

#### 6.4.3.6 Intervenção

Nesta etapa, os profissionais de enfermagem do grupo intervenção realizaram a atividade educativa proposta (WQ) (ANEXO A), com auxílio de computador portátil fornecido pelos pesquisadores. Para que se pudesse realizar essa etapa em horário que fosse melhor para as unidades, inicialmente foi realizada uma reunião com os profissionais de cada unidade pela pesquisadora, a fim de mostrar o objetivo da pesquisa e como se daria a coleta de dados. Posteriormente, outro aluno do curso de graduação em enfermagem, bolsista, treinado pela pesquisadora, realizou a aplicação da intervenção, bem como a avaliação da sua praticabilidade. Os profissionais alocados no grupo controle, terão acesso à estratégia educativa ao final do estudo, caso seja de seu interesse.

#### 6.4.3.7 Avaliação pós-teste

Nesta etapa, foram repetidos os instrumentos aplicados na avaliação pré-teste, para ambos os grupos (intervenção e controle), imediatamente após a realização da estratégia educativa para o grupo intervenção e em tempo semelhante para o grupo controle. A aplicação do pós-teste foi realizada pela mesma aluna bolsista que realizou a etapa do pré-teste. Decorridos seis meses, somente o grupo intervenção foi submetido a nova avaliação de conhecimento e de adesão referida, utilizando-se o mesmo instrumento da etapa um (SAKO *et al*, 2018). A avaliação após seis meses foi realizada pela pesquisadora. Essa objetivou avaliar a retenção do conhecimento obtido com as WQ e alterações nos escores obtidos imediatamente após a intervenção, ao longo do tempo. Durante esse período, houve também a monitorização de possíveis eventos, como treinamentos, surtos epidêmicos, que poderiam ter influenciado esses resultados.

#### **6.4.4 Etapa 4: Praticabilidade da intervenção educativa**

Adicionalmente, ao final da realização do pós-teste para o grupo intervenção, avaliou-se a praticabilidade da WQ. Trata-se da avaliação dos aspectos práticos de sua utilização, a fim de se conhecer o quanto sua utilização é factível e interessante do ponto de vista de quem a utilizou, bem como o tempo requerido para sua execução e fatores dificultadores de sua exequibilidade.

Para isso, foi desenvolvido questionário, a fim de avaliar a opinião dos participantes ao treinamento realizado, com questões relacionadas à percepção quanto à estratégia educativa, organização e aplicabilidade do conteúdo no ambiente de trabalho (APÊNDICE C). A coleta de dados referente à avaliação da praticabilidade foi realizada juntamente com o pós-teste, no período de fevereiro de 2018 a julho de 2019.

A praticabilidade foi avaliada em relação ao entendimento, por meio de três questões do tipo *Likert*, de cinco pontos (de 1 - discordo totalmente a 5 - concordo totalmente) (COLUCI; ALEXANDRE, 2009). O tempo utilizado para o uso das WQ foi medido do início ao término. Avaliar a praticabilidade é importante, pois permite que se verifique a viabilidade do objeto no contexto onde será utilizado (ROSEIRA *et al* 2017).

## 6.5 ANÁLISE DE DADOS

Na etapa 1, por meio de análise descritiva das respostas, buscou-se o consenso de grupo, ou seja, opiniões convergentes, considerado um IVC de 0,80 (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

Na etapa 2, as entrevistas foram transcritas e subsidiaram a discussão sobre o desenvolvimento da implementação da estratégia educativa.

Para descrever o perfil da amostra segundo as variáveis em estudo, na etapa 3, foram feitas tabelas de frequência das variáveis categóricas (grupo, tipo, ...), com valores de frequência absoluta (n) e percentual (%), e estatísticas descritivas das variáveis contínuas (tempo de profissão, escores da escala, ...), com valores de média, desvio padrão, valores mínimo e máximo, mediana e quartis. Para a comparação das variáveis categóricas entre grupos, foi utilizado o teste Qui-Quadrado de Pearson, ou o teste exato de Fisher, na presença de valores esperados menores que 5. Para comparar as variáveis contínuas entre 2 grupos, foi utilizado o teste de Mann-Whitney, devido à ausência de distribuição normal das variáveis. Para comparar as variáveis numéricas entre as 2 avaliações e os 2 grupos, foi utilizada a análise de variância para medidas repetidas (*Repeated Measures ANOVA*), com as variáveis transformadas em postos (*ranks*) devido à ausência de distribuição normal. O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5%, ou seja,  $p < 0,05$ .

Para a etapa 4, as respostas foram analisadas por meio de estatística descritiva.

## 6.6 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos sob parecer nº 2.278.621 (ANEXO C). Todos os participantes registraram sua anuência por meio de TCLE, tanto na etapa de validação (APÊNDICE D), na entrevista com os gestores (APÊNDICE E), como no ensaio clínico (APÊNDICE F), em que os participantes foram alocados nos grupos controle ou intervenção e, posteriormente, esclarecidos.



## **RESULTADOS**

---

## 7 RESULTADOS

### 7.1 ETAPA 1: VALIDAÇÃO DA METODOLOGIA EDUCATIVA POR ESPECIALISTAS

Participaram da validação das WQ, nove juízes, sendo cinco com idade entre 25 e 34 anos; dois entre 35 e 44 anos e dois com idade superior a 45 anos. Em relação ao tempo de experiência profissional, três juízes apresentaram tempo menor que 10 anos; quatro deles com tempo entre 11 e 20 anos e dois com tempo maior que 21 anos. Quanto à maior titulação apresentada, 77,8% (sete) declararam ter Mestrado, e 22,2% (dois), especialização.

Quatro (44,4%) juízes atuam atualmente no ensino, com média de 6,5 anos de atuação. Na assistência, houve dois juízes (22,2%), atuando há seis e 29 anos, respectivamente. Houve três (33,3%) juízes que declararam atuar em ambos, assistência e ensino, com média de tempo de atuação de 12 anos.

As WQ foram avaliadas pelos juízes em relação à aparência e ao conteúdo. Quanto à aparência, os IVC são apresentados na tabela abaixo, de acordo com cada questão e no total das WQ (Tabela 2):

Tabela 2 - Valores de Índice de Validade de Conteúdo referentes à aparência do conjunto das Webquests.

<b>Questões</b>	<b>IVC</b>
As ferramentas são apropriadas aos profissionais de enfermagem que atuam na APS.	0,89
As mensagens estão claras e objetivas.	0,89
As informações estão cientificamente embasadas.	1
As mensagens apresentam sequência lógica do conteúdo.	1
Estilo da redação está adequado ao público alvo.	0,89
O tamanho da fonte e tópicos facilita a leitura do texto.	0,89
Ilustrações estão pertinentes e suficientes.	0,67
A apresentação estética do material é agradável.	1
IVC total das WQ	0,9

Fonte: Resultados originais da pesquisa

Somente o item referente às ilustrações não obteve IVC maior que 0,8. Quanto a esse quesito, as sugestões de alterações feitas pelos juízes foram em relação à resolução, foco, localização e quantidade das ilustrações, à tradução da legenda de uma ilustração que estava em inglês e à substituição de algumas ilustrações, como por exemplo, uma que remetia a risco químico por uma de risco biológico e uma de seringas por seringas com dispositivo de segurança. Foi sugerido também substituir uma bibliografia apresentada na WQ Descarte de perfurocortante por uma em

português. Essas sugestões foram acatadas e o item, mantido. Todos os outros itens obtiveram um IVC maior que o mínimo considerado, que era de 0,8.

A avaliação referente ao conteúdo foi realizada a partir de questões que abordavam aspectos como a coerência das WQ com as necessidades de aprendizagem dos profissionais da APS; o potencial em promover mudança; se os casos apresentados propiciavam reflexão necessária sobre certos conceitos; se o tema retravava aspectos que devem ser reforçados para a população alvo; se favorece a aquisição de conhecimento sobre o tema; se aborda assuntos pertinentes e se está adequada para ser utilizada como estratégia educativa. Foi realizada individualmente, para cada WQ. Os resultados são apresentados abaixo (Tabela 3):

Tabela 3 – Índice de Validade de Conteúdo das Webquests em relação ao conteúdo.

Questões	IVC				
	IR	HM	UL	UM	DP
A WQ é coerente com as necessidades de aprendizagem dos profissionais de enfermagem que atuam na APS.	1	1	0,89	1	1
A WQ tem potencial para promover mudança de comportamento e atitude em relação às PP e PE.	1	1	1	1	1
O Caso 1 propicia a reflexão necessária sobre os conceitos que se deseja transmitir nas situações da prática profissional.	1	1	1	1	1
O Caso 2 propicia a reflexão necessária sobre os conceitos que se deseja transmitir nas situações da prática profissional.	1	1	1	0,89	0,89
O tema retrata aspectos essenciais à prática profissional que devem ser reforçados ao público alvo.	1	1	1	1	1
A WQ favorece a aquisição de conhecimento sobre identificação de risco na APS.	1	1	1	0,89	0,89
A WQ aborda os assuntos pertinentes aos profissionais de enfermagem no que diz respeito às PP e PE neste cenário da atenção.	1	1	1	1	1
Esta WQ está adequada para ser utilizada como estratégia educacional na prática de profissionais de enfermagem que atuam na APS.	1	1	1	1	1
IVC total das WQ	1	1	0,98	0,97	0,97

Fonte: Resultados originais da pesquisa

Nota: IR: Identificação de risco; HM: Higienização das mãos; UL: Uso de luvas; UM: Uso de máscara e etiqueta da tosse; DP: Descarte de perfurocortante.

Quanto à aparência, um item obteve IVC de 0,67 e teve as sugestões dos juízes acatadas, e todos os outros foram validados, com IVC de 0,9. Para o conteúdo, todos os itens foram validados, com IVC entre 0,97 e 1. Ao final dessa etapa, obteve-se o

material educativo (WQ) validado por especialistas e pronto para ser aplicado na população do estudo. O material encontra-se disponível com os autores.

## 7.2 ETAPA 2: PERCEPÇÃO DOS GESTORES DA APS EM RELAÇÃO À ESTRATÉGIA EDUCATIVA

Participaram dessa etapa, três gestoras da APS do município, com idades entre 50 e 59 anos, sendo duas enfermeiras e uma cirurgiã-dentista. São profissionais de carreira da SMS há mais de 10 anos cujas funções atualmente são: Apoiadora da Educação Permanente e Apoiadora Institucional, há 30 meses; Chefe da Seção de Apoio às USF, há 4 meses; e Chefe da Seção de Apoio às UBS, há 13 meses.

Inicialmente, foi realizada uma breve apresentação da estratégia educativa às gestoras, bem como a forma como o presente trabalho seria conduzido.

Quando questionadas sobre a importância do tema “IRAS na APS” dentro das propostas de trabalho da SMS, todas relataram considerar que é de extrema importância, porém uma delas relatou entender que o tema não seja prioritário nas propostas da SMS do município. Todas referiram não ter conhecimento de alguma ocorrência de infecção ou surto relacionado à IRAS envolvendo o profissional de saúde ou o usuário.

Em relação à estratégia educativa, todas acreditam que ela poderá ser implementada e inclusive é uma necessidade, segundo uma delas. Porém apontam dificuldades, como por exemplo: a desmotivação dos profissionais de saúde do município por perdas de gratificação financeira e falta de valorização profissional; a realização de muitas pesquisas nas unidades sobrecarregando os profissionais que participam de várias delas; a rotatividade e a escassez de profissionais de saúde; a falta de continuidade nas capacitações oferecidas aos profissionais do município e a dificuldade da saída dos profissionais durante o horário de trabalho para capacitações.

Como pontos facilitadores, foram sugeridos: apoio dos gestores das unidades e núcleo de Educação Permanente do município; realização durante a jornada de trabalho dos profissionais; articulação com o núcleo de Educação Permanente; apresentação prévia da pesquisa, antes da coleta, aos profissionais; utilização de *notebook* ou *tablet* do pesquisador e não da unidade; realização nas próprias unidades e utilização dos momentos das reuniões de equipe para a coleta de dados.

As entrevistadas apontaram como elementos-chave para facilitar a implementação da estratégia, a integração com os gestores e supervisores das unidades, bem como o Núcleo de Educação Permanente do município. Sugeriram que houvesse um primeiro contato com a equipe durante as reuniões semanais das unidades e que a coleta de dados fosse realizada no local de trabalho em horário de menor volume de atendimento, a ser combinado com o supervisor da unidade.

Todas acreditavam que haveria dificuldades na participação dos profissionais na atividade, devido à desmotivação, ao fato de executarem várias funções ao mesmo tempo, e que talvez houvesse resistência por parte de alguns, por não darem valor à pesquisa, ou por acharem que seu conhecimento pudesse estar sendo julgado. Uma delas relatou, inclusive, que as capacitações realizadas na SMS atualmente têm sido de caráter obrigatório.

Como dificuldades que possam surgir, apontaram a escassez de profissionais e de recursos materiais na rede, algumas pendências de gestão anterior, como licitações muito morosas de materiais; falta de capacitações periódicas, bem como um monitoramento posterior destas.

As possíveis dificuldades para conseguir a adesão desses profissionais relatadas pelas gestoras foram: além do excesso de pesquisas realizadas nas unidades, a falta de retorno aos profissionais envolvidos sobre os resultados obtidos com o estudo, o que pode causar desmotivação em participar. Relatam que os profissionais precisam se sentir parte importante da pesquisa, que ela contribua e que traga ganho à sua prática profissional.

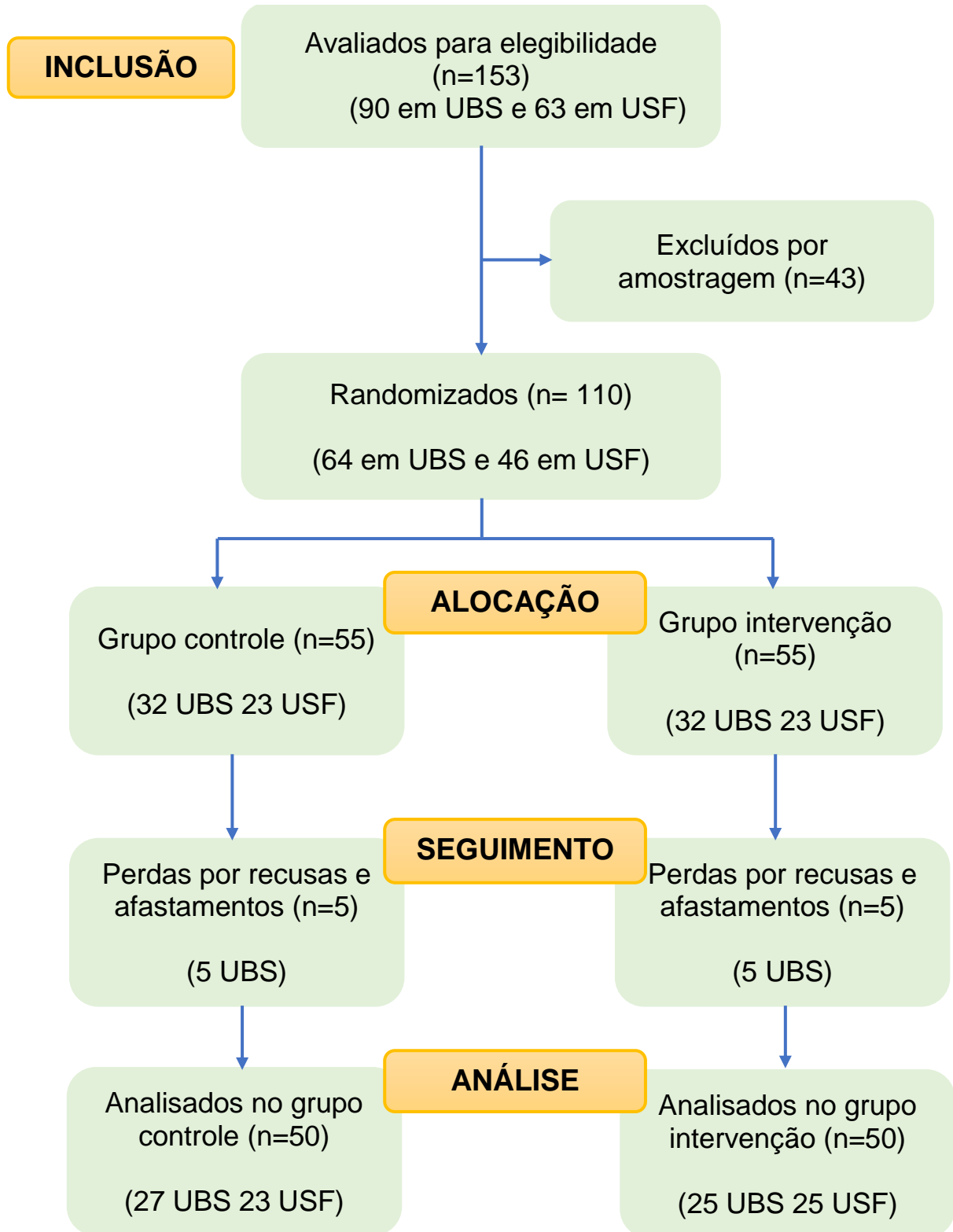
Já como dificultadores para a implementação, apontam a alta rotatividade de profissionais na rede, a falta de continuidade das políticas públicas quando há troca de gestão municipal ou regional e a recusa do profissional em participar.

### 7.3 ETAPA 3: EFEITO DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA

#### 7.3.1 Avaliação pré-teste

O fluxograma de alocação dos participantes encontra-se a seguir (Figura 1):

Figura 1 - Fluxograma de alocação dos participantes do estudo.



Fonte: Resultados originais da pesquisa conforme CONSORT 2010 (SCHULZ; ALTMAN; MOHER, 2010).

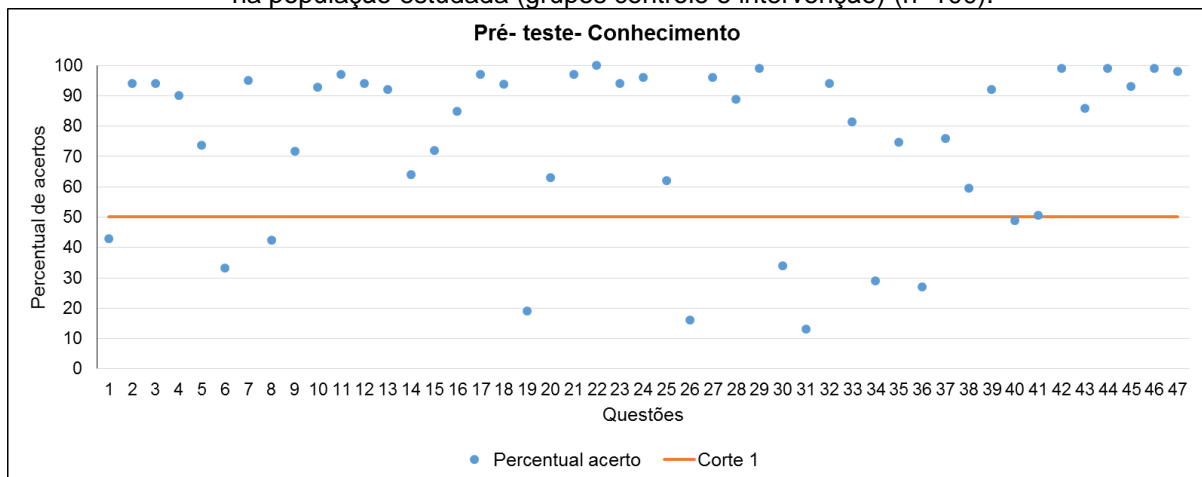
Após o cálculo amostral, não foi possível o recrutamento dos 110 profissionais, sendo necessário aleatorizar novamente os sujeitos restantes da população. Após convites a toda a população, conseguiu-se a participação de 100 indivíduos, tendo sido alocados 50 em cada grupo, controle e intervenção, sendo 54 de UBS e 46 de USF.

Quanto à categoria profissional, participaram 52 auxiliares de enfermagem (52%), 23 técnicos de enfermagem (23%) e 25 enfermeiros (25%), sendo 97% (97) do sexo feminino. Em relação ao tempo de formação, 32% possuíam entre cinco a 10 anos e 24% entre 11 a 15 anos; quanto ao tempo de atuação na APS, 35% possuíam até cinco anos, 34% entre cinco a 10 anos, e 21% entre 21 a 25 anos.

### 7.3.1.1 Diagnóstico situacional

Como diagnóstico da situação da amostra pré-teste, a respeito do conhecimento sobre o tema, obtiveram-se os seguintes resultados (Figura 2):

Figura 2 - Percentual de acertos nas questões referentes ao conhecimento sobre o tema, pré-teste, na população estudada (grupos controle e intervenção) (n=100).



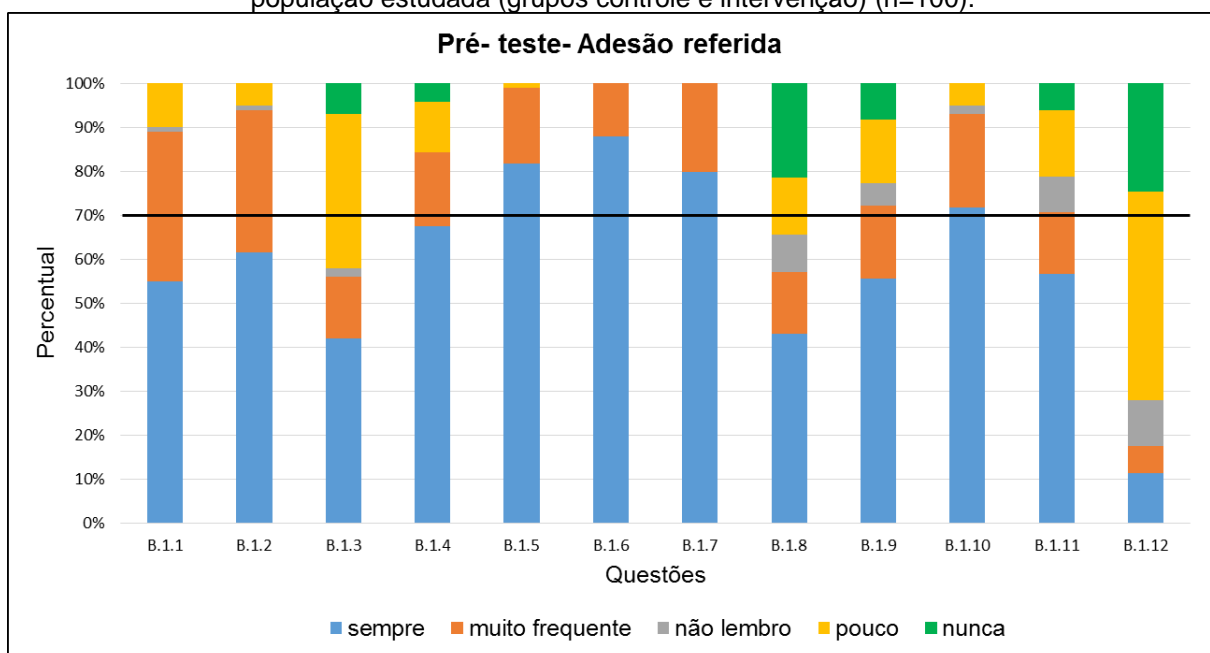
Fonte: Resultados originais da pesquisa

Algumas questões apresentaram bastantes dúvidas entre os profissionais, mesmo estando o tema bem definido há certo tempo. No eixo Identificação de risco, na questão 1, o conceito de local crítico no corpo do usuário teve um percentual de acertos e de erros de 43 e 57%, respectivamente; na questão 6, 66,67% consideraram que se deve separar os utensílios de um usuário que apresente TB. No eixo Higienização das mãos, na questão 8, o uso preferencial de preparação alcoólica para

HM teve 57,58% de acerto e 42,42% de erro; 36% dos profissionais consideraram dispensável a HM antes de calçar luvas, na questão 14; na questão 19, em relação à HM com água e sabão seguida de fricção com preparação alcoólica, 81% consideraram que esse procedimento aumenta sua segurança. No eixo Uso de luvas comuns, na questão 26, 84% responderam que o uso de luvas é indicado para a realização de medicação intramuscular e subcutânea; na questão 30, 66% erraram, ao afirmar que o uso de luvas é obrigatório nas PE; 87% acharam, na questão 31, que o uso de luvas é indispensável em curativo simples, mesmo utilizando pinças. Para o eixo Uso de máscaras e etiqueta da tosse, na questão 34, para 71%, o conceito de etiqueta da tosse ainda não está correto; na questão 36, em relação ao uso de máscara pelo profissional em visita domiciliar a usuário bacilífero, 73% responderam que devem utilizar a máscara cirúrgica; 50% erraram e 48% acertaram, mostrando bastantes dúvidas em relação à utilização de máscara cirúrgica pelo usuário bacilífero como medida efetiva para evitar a disseminação dos bacilos da TB, na questão 40; quanto à realização de coleta de escarro em ambiente fechado, na questão 41, houve 49% de erros.

Em relação à adesão referida às precauções, a Figura 3 traz as respostas dos dois grupos, no momento do pré-teste:

Figura 3 - Percentual de respostas nas questões referentes à adesão referida no pré-teste, na população estudada (grupos controle e intervenção) (n=100).



Fonte: Resultados originais da pesquisa



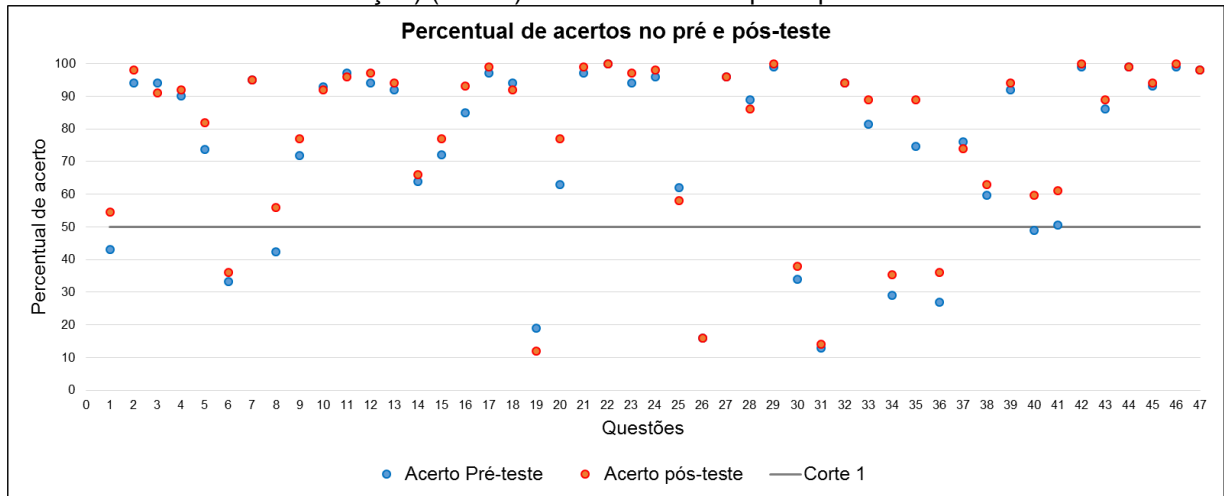
Considerando-se que o desejado é que os profissionais realizem as referidas ações “sempre” em 100% das vezes, qualquer valor inferior a isso indica o quão distante se está do ideal. A questão B.1.2 é a única em que o desejado era que a resposta “nunca” se aproximasse de 100%. Apenas para facilitar a apresentação e discussão desses resultados, considerou-se um valor aceitável acima de 70% de respostas “sempre”. Neste estudo, apenas quatro questões obtiveram esse percentual.

Alguns itens apresentaram discrepâncias importantes em relação ao que é recomendado. Observa-se que 61,62% dos profissionais priorizaram a HM com água e sabão mesmo não estando as mãos visivelmente sujas (B.1.2); somente 42% referiram “sempre” utilizar luvas para a realização de glicemia capilar, e 35% referiram utilizar “poucas vezes” (B.1.3); em relação à HM, apenas 65,06% referiram “sempre” higienizar as mãos entre usuários em campanhas de vacinação (B.1.4); apenas 43,01% referiram “sempre” utilizar máscara PFF2/N95 em visitas domiciliares a usuários sintomáticos respiratórios (B.1.8); somente 55,67% “sempre” orientaram que usuários bacilíferos utilizem máscara cirúrgica enquanto aguardam por atendimento na unidade de saúde (B.1.9); 56,57% referiram “sempre” separar os usuários com varicela ou TB bacilífera na unidade de saúde (B.1.11); em relação a treinamentos sobre o tema no local de trabalho, 47,42% referiram ter participado “poucas vezes” e 24,74% “nunca” (B.1.12).

### **7.3.2 Intervenção e avaliação pós-teste imediata**

Comparando os resultados do pré e pós-teste (Figura 4), pôde-se observar que houve aumento no percentual de acertos no total de participantes, em relação ao conhecimento:

Figura 4 - Percentual de acerto referente ao conhecimento na população estudada (grupos controle e intervenção) (n=100) nos momentos do pré e pós-testes.



Fonte: Resultados originais da pesquisa

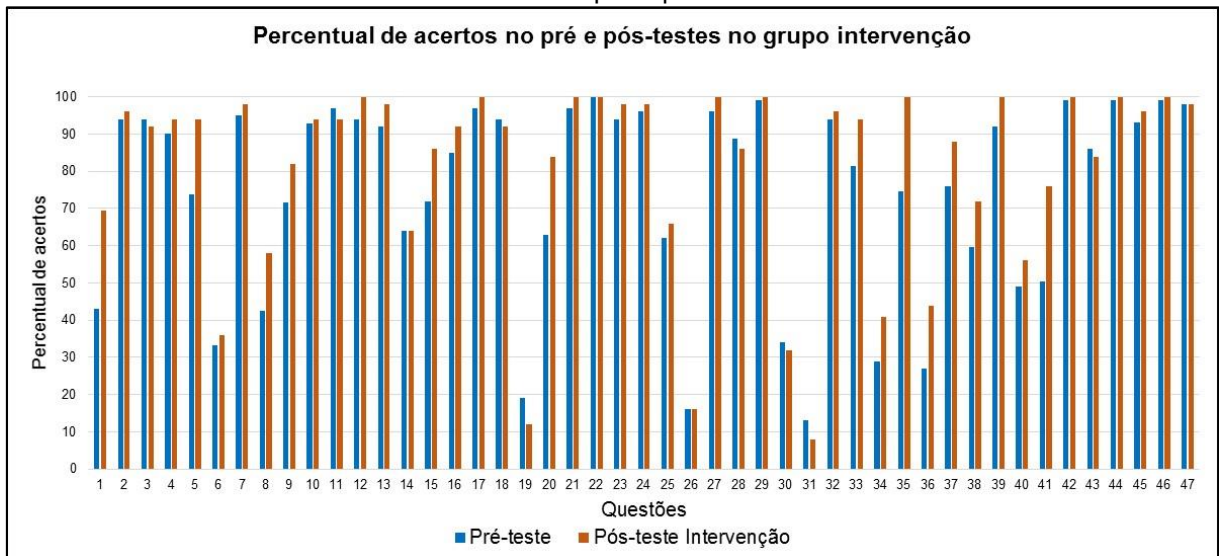
Individualmente, na questão 1, referente a locais críticos no corpo do usuário, percebe-se que houve aumento do número de acertos, de 43% para 54,55%; a questão 6 teve pequeno aumento, de 33,33% para 36%, referente à separação de utensílios de usuário que apresente TB; na questão 8, houve um aumento do número de acertos, em relação ao uso de preparação alcoólica preferencialmente para a HM, de 42,42% para 56%; na questão 33, sobre ações necessárias para evitar a disseminação de patógenos, houve aumento de 81,44% para 89%; sobre a etiqueta da tosse, na questão 34, houve aumento de 29% para 35,35%; na questão 35, sobre oferta de máscaras aos sintomáticos respiratórios, houve aumento de 74,75% para 88,89%; na questão 36, a respeito de visita domiciliar a usuário suspeito ou confirmado para TB, houve aumento de 27% para 36% do número de acertos; a questão 40 apresentou aumento de 49,98% para 59,69%, referente à utilização de máscara cirúrgica pelo usuário bacilífero; e na questão 41, sobre coleta de escarro em ambiente fechado, houve aumento de 50,51% para 61%.

Observa-se também que algumas questões tiveram um decréscimo ou manutenção no número de acertos. A questão 3, referente ao risco de exposição ocupacional na APS, teve queda de 94 para 91% de acerto; a questão 19, sobre o uso preferencial de preparação alcoólica para HM, teve seu percentual de acertos de 19 para 12%; já a questão 26, sobre uso de luvas para realização de medicação intramuscular e subcutânea, manteve o percentual de acertos de 16%; a questão 28, sobre o uso de luvas para procedimentos como aferição de pressão arterial e

temperatura axilar, teve queda de 88,89 para 86% de acertos.

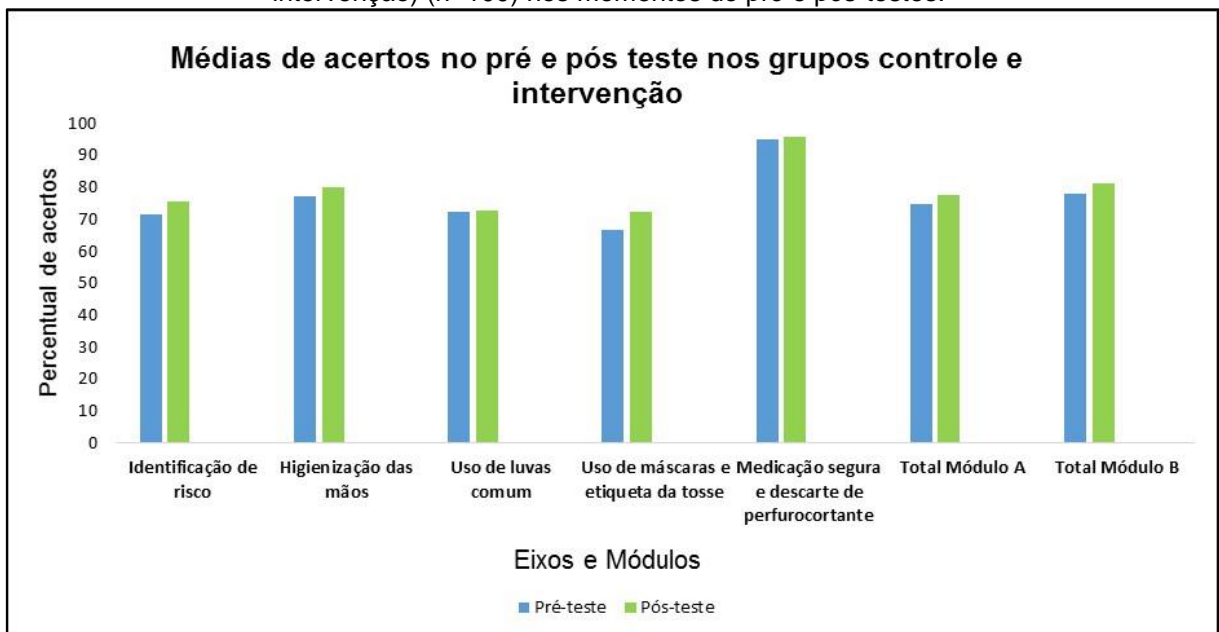
No conjunto das questões, houve desfecho favorável no incremento do grau de conhecimento, o que foi confirmado, comparando-se o pré-teste com o pós-teste no grupo intervenção (Figura 5):

Figura 5 - Percentual de acertos referentes ao conhecimento no grupo intervenção (n=50), nos momentos do pré e pós-testes.



Fonte: Resultados originais da pesquisa

Figura 6 - Médias de acertos referentes ao conhecimento na população estudada (grupos controle e intervenção) (n=100) nos momentos do pré e pós-testes.



Fonte: Resultados originais da pesquisa

Observa-se na Figura 6 que, no geral, nos dois grupos, comparando-se o pré e o pós-teste, os eixos Identificação de risco, Higienização das mãos, Uso de máscaras e etiqueta da tosse, apresentaram aumento da média de acertos, de 71,5 para 75,6; de 77,04 para 80,21, e de 66,51 para 72,29, respectivamente; assim como os Módulos A e B totais, com aumento de 74,70 para 77,72 e de 78,10 para 81,25. Os eixos Uso de luvas comum e Medicação segura e descarte de perfurocortante ainda que tenham tido um aumento, este não foi significativo.

Em relação aos dois módulos e aos cinco eixos do instrumento de pré e pós-teste (Módulo A: Identificação de risco; Higienização das mãos; Uso de luvas; Uso de máscara e etiqueta da tosse; Descarte de perfurocortante; Módulo B: adesão referida), os resultados são mostrados na Figura 7:

Figura 3 - Médias de acertos referentes ao conhecimento na população estudada (grupos controle e intervenção) (n=100) no momento do pós-teste.

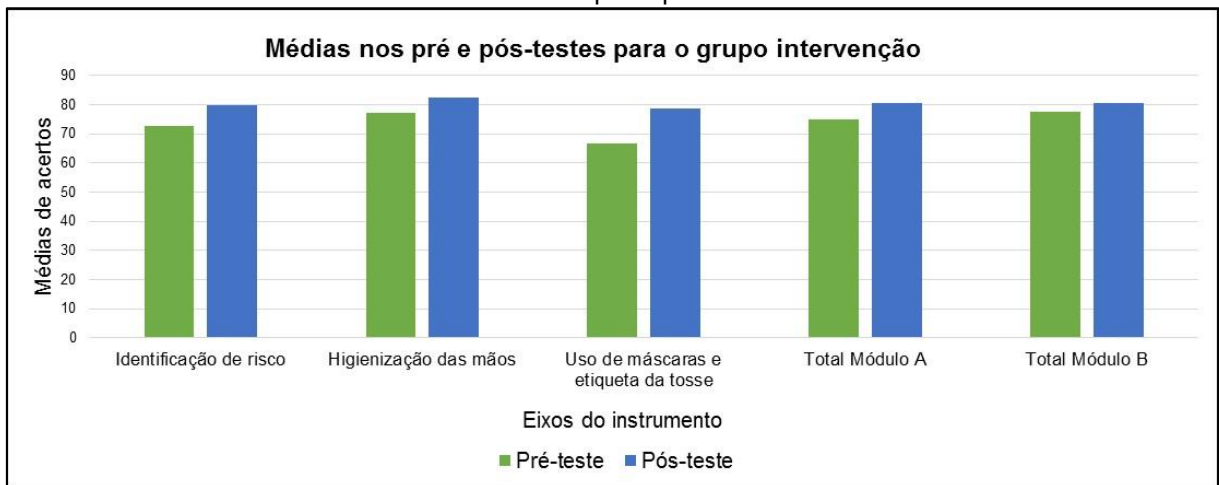


Fonte: Resultados originais da pesquisa

Verifica-se diferença significativa entre os grupos controle e intervenção para: escore de identificação de risco pós; escore de higienização das mãos pós; escore de uso de máscaras pós; escore total do módulo A pós.

Na Figura 8, observa-se que houve diferença significativa entre as avaliações pré e pós para: escore de identificação de risco (aumento entre pré e pós no grupo intervenção); escore de higienização das mãos (aumento entre pré e pós no grupo intervenção); escore de uso de máscaras (aumento entre pré e pós no grupo intervenção); escore total do módulo A (aumento entre pré e pós no grupo intervenção) e escore total do módulo B (aumento entre pré e pós em ambos os grupos).

Figura 4 - Médias de acertos referentes ao conhecimento no grupo intervenção (n=50), nos momentos do pré e pós-testes.



Fonte: Resultados originais da pesquisa

Finalmente, conforme tabela a seguir (Tabela 4), observa-se diferença significativa para: escore de identificação de risco (efeito significativo da interação grupos vs tempos, com maiores valores no grupo intervenção no pós e aumento entre pré e pós no grupo intervenção); escore de higienização das mãos (efeito significativo da interação grupos vs tempos, com maiores valores no grupo intervenção no pós e aumento entre pré e pós no grupo intervenção); escore de uso de máscaras (efeito significativo da interação grupos vs tempos, com maiores valores no grupo intervenção no pós, aumento entre pré e pós no grupo intervenção); escore total do módulo A (efeito significativo da interação grupos vs tempos, com maiores valores no grupo intervenção no pós, aumento entre pré e pós no grupo intervenção) e escore total do módulo B (aumento entre pré e pós para ambos os grupos).

Tabela 4 - Resultados da análise de variância para medidas repetidas (Repeated Measures ANOVA), para comparação das variáveis numéricas entre grupos (controle e intervenção) e entre tempos (pré e pós-testes).

Variáveis*	Comparação entre Grupos (Controle e Intervenção)	Comparação entre Avaliações (Pré e Pós)	Interação Grupos vs Tempos
Identificação de risco	<b>P=0.017</b> <sup>a</sup>	<b>P=0.006</b> <sup>a</sup>	<b>P=0.029</b> <sup>a</sup>
Higienização das mãos	P=0.288	<b>P&lt;0.001</b> <sup>b</sup>	<b>P=0.032</b> <sup>b</sup>
Uso de luvas comuns	P=0.997	P=0.535	P=0.899
Uso de máscaras e de etiqueta da tosse	<b>P=0.013</b> <sup>c</sup>	<b>P&lt;0.001</b> <sup>c</sup>	<b>P&lt;0.001</b> <sup>c</sup>
Medicação segura e descarte de perfurocortante	P=0.677	P=0.256	P=0.820
Escore total – Módulo A	<b>P=0.019</b> <sup>d</sup>	<b>P&lt;0.001</b> <sup>d</sup>	<b>P&lt;0.001</b> <sup>d</sup>
Escore total – Módulo B	P=0.688	<b>P&lt;0.001</b> <sup>e</sup>	P=0.793

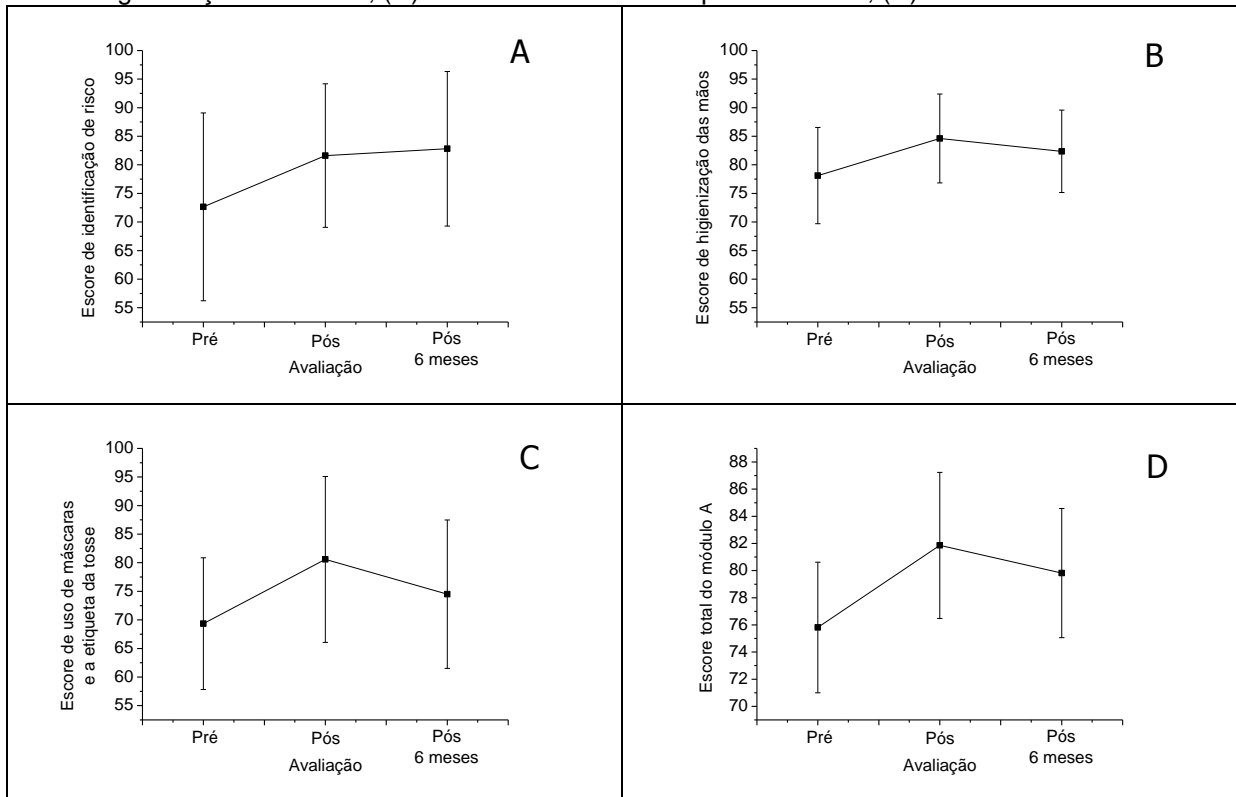
Fonte: Resultados originais da pesquisa

Nota: \* Variáveis transformadas em postos (*ranks*) nas análises devido à ausência de distribuição Normal; (a) Efeito significativo da interação grupos vs tempos: diferenças significativas entre grupos (teste de Tukey): Controle≠Intervenção no Pós; diferenças significativas entre tempos (teste de perfil por contraste): Pré≠Pós para grupo Intervenção; (b) Efeito significativo da interação grupos vs tempos: diferenças significativas entre grupos (teste de Tukey): Controle≠Intervenção no Pós; diferenças significativas entre tempos (teste de perfil por contraste): Pré≠Pós para grupo Intervenção; (c) Efeito significativo da interação grupos vs tempos: diferenças significativas entre grupos (teste de Tukey): Controle≠Intervenção no Pós; diferenças significativas entre tempos (teste de perfil por contraste): Pré≠Pós para grupo Intervenção; (d) Efeito significativo da interação grupos vs tempos: diferenças significativas entre grupos (teste de Tukey): Controle≠Intervenção no Pós; diferenças significativas entre tempos (teste de perfil por contraste): Pré≠Pós para grupo Intervenção; (e) Diferenças significativas entre tempos (teste de perfil por contraste): Pré≠Pós para ambos os grupos.

### 7.3.3 Avaliação após seis meses

Para a avaliação depois de seis meses da aplicação da WQ, houve uma perda de onze participantes (22%). Destes, oito recusaram-se a participar; um estava em férias; um em afastamento e um havia sido transferido de unidade.

Figura 5 - Variação dos escores dos desfechos ao longo de seis meses. (A) Identificação de risco; (B) Higienização das mãos; (C) Uso de máscaras e etiqueta da tosse; (D) Total do módulo A.



Fonte: Resultados originais da pesquisa

Na Figura 9, na letra A, observa-se que houve diferença significativa para escore de identificação de risco com aumento entre pré e pós e entre pré e pós 6 meses, e manutenção entre pós e pós 6 meses; na B, observa-se que houve aumento entre pré e pós e entre pré e pós 6 meses para higienização das mãos e queda não significativa entre pós e pós 6 meses; para uso de máscaras, na C, houve aumento entre pré e pós e entre pré e pós 6 meses, e redução significativa entre pós e pós 6 meses; no escore total do módulo A, na D, houve aumento entre pré e pós e entre pré e pós 6 meses, e redução significativa entre pós e pós 6 meses.

#### 7.4 PRATICABILIDADE

Quanto à praticabilidade, a média de tempo para realização da WQ foi de 32,48 minutos. Quando questionados sobre a facilidade em realizar a WQ, 78% concordaram totalmente e 18% concordaram parcialmente; sobre a facilidade de entendimento dos temas, 90% concordaram totalmente e 6% concordaram parcialmente; finalmente, sobre a facilidade em chegar até as respostas para os

casos, 78% concordaram totalmente e 18% concordaram parcialmente.



## **DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

---

## 8 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 8.1 ETAPA 1: VALIDAÇÃO DA METODOLOGIA EDUCATIVA POR ESPECIALISTAS

Na validação das WQ, somente o item sobre ilustrações não obteve o IVC >0,80, e teve as contribuições dos juízes incluídas. Na literatura, o uso de ilustrações é comumente referenciado em manuais educacionais (MARTINS *et al.*, 2017; RODRIGUES *et al.*, 2013). Para que a estratégia educativa seja mais completa, de maior rigor científico e eficaz durante a atividade de educação em saúde, o processo de adaptação às sugestões dos juízes é etapa essencial (LIMA *et al.*, 2017).

Estudos que validaram materiais educativos também utilizaram IVC e precisaram de ajustes até que se alcançasse a versão final validada, o que demonstra a importância de se realizar essa etapa para a elaboração de um material de qualidade (BELLAN *et al.*, 2017; MOURA *et al.*, 2017).

Todos os outros itens obtiveram IVC >0,90, conforme outros estudos metodológicos de desenvolvimento de tecnologias educativas que também validaram seus materiais com alto IVC (MOURA *et al.*, 2017; OLIVEIRA; LOPES; FERNANDES, 2014; TELES *et al.*, 2014).

Mesmo tendo sido bem avaliada pelos juízes, suas contribuições e observações foram consideradas, de forma a garantir a melhor qualidade do material educativo.

### 8.2 ETAPA 2: PERCEPÇÃO DOS GESTORES DA APS EM RELAÇÃO À ESTRATÉGIA EDUCATIVA

Observou-se que, apesar de considerarem o tema IRAS como importante, as gestoras reconheceram que não é prioridade na agenda da saúde do município, que passa por inúmeros problemas financeiros e de pessoal, de caráter emergencial, além de questões de saúde que precisam de intervenção imediata.

A prevenção de IRAS, devido a sua importância, tem despertado preocupação mundial. Basta observar a inserção desse tema em diversos programas como os de segurança do paciente, de higienização das mãos, *antimicrobial stewardship programs* e na agenda mundial da OMS, e mais recentemente, essa temática vem sendo trazida para os ambientes extra hospitalares. Outro fator a ser considerado é que, dos temas propostos pelas WQ, emergiram de dúvidas que os próprios profissionais da APS apresentaram, como sendo lacunas em relação ao tema, como

visto em estudo anterior (MAROLDI *et al.*, 2017).

Como dificultadores para a implementação da estratégia educativa, foram apontados a desmotivação dos PAS, a rotatividade e escassez de pessoal, a realização de muitas pesquisas nas unidades de saúde do município sem mudança da prática, a falta de capacitações, a troca de gestão e descontinuidade das políticas de gestão e a dificuldade para a saída dos PAS durante seu horário de trabalho para participar de capacitações. Como facilitadores, o apoio da gestão das unidades de saúde e do núcleo de educação permanente, o fato de se aplicar a estratégia durante a jornada de trabalho do PAS, e a utilização de recursos de tecnologia simples, muitas vezes encontrados nas próprias unidades.

Os gestores são pessoas que exercem influência sobre o grupo, devido à posição que ocupam. Por isso, é interessante entender o que eles pensam, o que lhes é importante e como podem contribuir, engajando-se na implementação. Este estudo demonstrou que as gestoras são favoráveis e acreditam na implementação das WQ, porém apontaram algumas barreiras e facilitadores neste processo. É importante, antes de iniciar um treinamento, ter a aceitação das partes interessadas, que possuem um papel importante em sua implementação (MADDOX *et al.*, 2017), pois, para que se alcancem os resultados desejados, o apoio da liderança é essencial.

Pensando no processo de implementação, acredita-se que esta foi uma etapa prévia, na qual, a partir de um problema real, surgido da população-alvo, foi elaborado e validado material educativo contemplando as lacunas no conhecimento acerca de PP e PE. Depois disso, foi realizado um levantamento com os gestores, de sugestões para a aplicação da intervenção sobre o tema, e posterior teste de efeito da WQ. Outras etapas posteriores para a implementação da WQ ainda são necessárias.

De acordo com o modelo CFIR, em relação às características da intervenção: foi elaborada a partir de necessidades dos próprios profissionais, baseada em evidências robustas e de qualidade; foi testada em população menor (teste piloto), no momento da avaliação do efeito; e foi realizada avaliação de sua praticabilidade; quanto ao ambiente externo: foram apontados pelas gestoras alguns fatores econômicos, bem como o contexto político e social dentro do qual a organização está; sobre o ambiente interno: alguns recursos estruturais, políticos e culturais da organização foram levantados nas entrevistas com as gestoras, como por exemplo: clima de implementação, compromisso de liderança, recursos disponíveis e acesso à

informação e conhecimento, e a sugestão de possíveis *stakeholders* para facilitar o processo; sobre as características dos indivíduos envolvidos: foram levantados com as gestoras a importância do tema para elas, e a influência que elas e os *stakeholders* apontados por elas poderiam exercer sobre os outros profissionais.

O grande desafio para a implementação completa de uma intervenção é a interação entre os gestores, os profissionais e os pesquisadores.

Os problemas foram identificados, uma solução foi proposta, os dados serão apresentados e disponibilizados ao município, bem como as WQ, para uso sistemático. Entende-se que o pesquisador é o facilitador externo, o suporte, e por isso se faz necessária a participação dos gestores para que haja continuidade no processo de implementação, bem como o retorno desses resultados aos profissionais, que é de responsabilidade da gestão.

### 8.3 ETAPA 3: EFEITO DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA

Nesta etapa, conseguir a participação dos 110 PAS foi um desafio. Apesar do uso dos recursos disponíveis para o recrutamento dos profissionais, não foi possível atingir a amostra estabelecida. Pode-se atribuir essa dificuldade ao fato de que esses profissionais exercem funções diversas nas unidades de saúde e têm grande volume de trabalho. Ainda assim, a realização da atividade durante a jornada de trabalho foi um fator positivo para garantir a adesão dos participantes. Outro ponto a ser destacado é a fala recorrente de que participam de muitas pesquisas sem identificar benefícios para seu trabalho, desmotivando-os e levando à recusa da participação.

Em relação à situação do conhecimento no pré-teste, alguns pontos tiveram um percentual de acertos aquém do ideal, demonstrando que certas evidências ainda não estão incorporadas à prática. Sobre identificação de risco, duas questões destacaram-se: o conceito de local crítico teve apenas 43% de acertos. São locais específicos dentro do ambiente do usuário, podendo ser tanto locais no corpo quanto dispositivos de saúde, que devem ser protegidos contra patógenos ou que possam levar à exposição dos PAS a patógenos (OMS, 2014); sobre a separação de utensílios do usuário que apresente TB, 66,67% ainda acreditam que devam ser separados, quando na verdade a transmissão se dá apenas por via respiratória (BRASIL, 2011).

No eixo higienização das mãos, três questões também chamaram a atenção. A preparação alcoólica deve ser preferencialmente utilizada para a HM, por seu amplo

espectro antimicrobiano; pelo tempo reduzido para a efetividade antimicrobiana; pela melhor tolerabilidade da pele e pelo potencial de maior acessibilidade no ponto de uso (OMS, 2014), porém somente quase 58% responderam que a higienização com água e sabão deve ser o método preferencial. Estudo realizado na Arábia Saudita mostra que 81,9% dos profissionais da APS utilizam preparação alcoólica para a HM, e isso apresentou forte correlação com alto índice de conhecimento avaliado (ALFAHAN *et al.*, 2016). Em outro estudo, 100% dos profissionais de uma UBS, em nosso país, não utilizou preparação alcoólica em ambientes não críticos (CAMARGOS *et al.*, 2016). Sobre realizar a HM antes de calçar luvas comuns, 36% disseram que não é necessário. As luvas representam uma barreira de proteção entre os fluidos corporais do paciente e a pele do profissional, mas não é uma barreira absoluta, sendo necessária a HM antes e após sua utilização (OMS, 2014; WHO, 2009). Quanto a realizar a HM com água e sabão, seguida de fricção com preparação alcoólica, 81% referiram ser correta essa afirmação. O uso da preparação alcoólica é uma medida de HM completa não sendo recomendada a lavagem prévia das mãos, o que pode gerar irritação da pele e ampliação do tempo e do custo envolvidos (OMS, 2014).

Em estudo realizado em Gana, 37% dos PAS referiram realizar a HM antes e após procedimentos (AKAGBO; NORTEY; ACKUMEY, 2017). No Brasil, em uma UBS, 48,3% o fizeram, sendo que 50% destes realizaram a HM adequadamente (CAMARGOS *et al.*, 2016). Na Nigéria, 100% dos profissionais reconheceram a importância de se realizar a HM antes e após procedimentos (ALUKO *et al.*, 2016).

No eixo uso de luvas comuns, 84% responderam ser necessário o uso de luvas na realização de medicações intramuscular ou subcutânea, quando na verdade a OMS indica a obrigatoriedade apenas na realização de medicações endovenosas (WHO, 2009). As demais indicações do uso de luvas são na precaução por contato, ou como medida de precaução padrão quando apresentar risco de exposição a fluidos corporais, mucosa, pele não íntegra ou microrganismos resistentes (SIEGEL *et al.*, 2007). Porém 66% dos participantes responderam que seu uso é obrigatório em todas as precauções específicas. Estudo demonstra que 61% dos profissionais de hospitais referem sempre utilizar luvas como medida de PP (AKAGBO; NORTEY; ACKUMEY, 2017). Seguindo os princípios das PP para a realização de curativo simples, com o uso de pinças, não é necessário o uso de luvas, pois não há contato direto com fluidos ou sangue (WHO, 2009), porém 87% responderam o contrário. A preocupação com o

uso indiscriminado de luvas se dá pelo fato de que seu uso acaba interferindo negativamente no aproveitamento das oportunidades para a HM. Estudo mostrou que das oportunidades perdidas de HM, em 22% delas, o profissional estava usando luvas (OLIVEIRA *et al.*, 2016). Outro estudo, realizado em serviço de hemodiálise, mostrou que nas oportunidades observadas, o uso incorreto de luvas, a reutilização e a ausência destas, foi superior a 54% (SILVA *et al.*, 2018).

Para o eixo uso de máscara e a etiqueta da tosse, quatro questões destacaram-se: para 71% dos participantes, o conceito de etiqueta da tosse não estava bem estabelecido. Etiqueta da tosse são medidas para a contenção de secreções respiratórias: cobrir a boca e nariz com lenço descartável ao tossir ou espirrar, ou utilizar a dobra do cotovelo; realizar HM após o contato com secreções respiratórias ou objetos contaminados (CDC, 2016a; CDC, 2012). Corroborando esse dado, estudo mostra que 39% apenas dos PAS de hospitais têm conhecimento sobre o conceito de etiqueta da tosse (AKAGBO; NORTEY; ACKUMEY, 2017). Sobre o uso de máscara, tanto pelo profissional quanto pelo usuário bacilífero, 73% responderam que o profissional deve utilizar máscara cirúrgica em visita domiciliar a usuário confirmado ou suspeito para TB, e 50% ainda acreditam que a máscara cirúrgica não é efetiva para evitar a disseminação dos bacilos de TB para o ambiente. O PAS deve utilizar a máscara PFF2/N95 ao atender usuário suspeito ou confirmado para TB; já os usuários, deverão utilizar a máscara cirúrgica, que impede a aerolização das partículas (BRASIL, 2011; BRASIL, 2009a). Sobre a coleta de escarro, 49% responderam que esta deve ser realizada em ambiente fechado, porém o que é recomendado é que deve ser realizada preferencialmente em área externa ao serviço de saúde, cuidando para que haja suficiente privacidade para o usuário, e nunca em ambientes fechados (BRASIL, 2011).

Alguns estudos mostram que o conhecimento dentre os profissionais de saúde, nessa temática, é intermediário, com o percentual de acertos variando de quase 30 a 40% (ALUKO *et al.*, 2016; FERREIRA *et al.*, 2017; HASSAN, 2018; SARANI *et al.*, 2016).

Conforme visto, os eixos Uso de luvas comuns e Medicação segura e descarte de perfurocortante não apresentaram melhora significativa, o que pode ser devido ao fato de o tema já estar mais bem consolidado entre esses profissionais; e, no caso específico de Medicação segura e descarte de perfurocortante, já ter obtido valores

altos de acertos no pré-teste. Esse dado corrobora outros estudos, nos quais 70% dos participantes responderam corretamente sobre esse tema (ALUKO *et al.*, 2016; SARANI *et al.*, 2016).

Em sua formação, os profissionais de enfermagem têm contemplados os conteúdos de prevenção de transmissão de infecções, precauções padrão e específicas e, portanto, esperava-se que o índice de acertos se aproximasse de 100%. Além disso, são necessárias ações de educação em serviço frequentes sobre o tema, o que não é a realidade encontrada no presente estudo.

Uma revisão de literatura encontrou diversos estudos que avaliaram intervenções educativas que obtiveram melhora no conhecimento dos PAS da APS, concluindo que estas podem modificar a prática e, assim, proporcionar melhores resultados aos usuários (CHAUHAN *et al.*, 2017).

A atividade educativa proposta neste estudo demonstrou ser efetiva, considerando-se que, embora ambos os grupos tenham tido aumento no número de acertos do pré e pós-testes, o grupo intervenção teve elevação significativa nos escores dos eixos Identificação de risco, Higienização das mãos, Uso de máscaras e etiqueta da tosse, e escores totais dos módulos A e B. Ressalta-se que, mesmo no erro, ela é didática, uma vez que dá retorno ao aprendiz e a possibilidade de refazê-la.

Esse resultado está consonante com um estudo que aponta na mesma direção, ao evidenciar que uma intervenção baseada na internet, para aumentar a adesão à HM na APS e assim prevenir a transmissão de infecções do trato respiratório, reduziu o número e a gravidade das infecções entre usuários e seus familiares (LITTLE *et al.*, 2015). Outro estudo, realizado no Irã, comparou a WQ com a aprendizagem baseada em times, e constatou melhor desempenho entre estudantes de enfermagem que utilizaram a WQ (JAHROMI; MOSALANEJAD; REZAAEE, 2016).

Um estudo que comparou também o conhecimento e adesão às PP entre estudantes de enfermagem, aplicando-se uma estratégia educativa baseada em plataforma *online*, teve melhora significativa entre o pré e pós-teste, tanto no conhecimento como na adesão, e sugere que a instrução *online* é um método eficaz e consistente para ensinar PP para alunos de enfermagem (HASSAN, 2018).

A WQ avaliada foi elaborada a partir de lacunas de conhecimento levantadas em estudo prévio (MAROLDI *et al.*, 2017), levando-se em conta que as capacitações

devem surgir de demandas da prática concreta dos PAS, e não apenas de necessidades individuais ou de orientações centrais e regionais. Diferentemente do que foi realizado, estudo mostrou que há muita dificuldade das unidades da APS em gerarem suas próprias demandas de atividades educativas, o que pode ser atribuído, em parte, à organização de trabalho, à estrutura e ao porte da unidade, com pessoal de apoio direto à gerência reduzido, levando à dificuldade de operacionalização do processo educativo em trabalho (PEDUZZI *et al.*, 2009).

Em relação à adesão referida, observou-se que houve aumento significativo tanto no grupo controle quanto no intervenção, entre o pré e o pós-teste. No momento do pré-teste, considerando um percentual de respostas corretas acima de 70%, houve apenas quatro questões, o que pode ser considerado uma baixa adesão referida. Pesquisa com estudantes de graduação em enfermagem na Jordânia evidenciou adesão referida às PP em torno de 39,5% no momento do pré-teste (HASSAN, 2018).

Na avaliação depois de seis meses, houve redução significativa do percentual de acertos no eixo Uso de máscaras e etiqueta da tosse e no Módulo A Total, oposto ao encontrado em estudo em que residentes de anestesia apresentaram uma redução insignificante nas pontuações do exame seis meses após a conclusão de treinamento sobre ultrassonografia (MIZUBUTI *et al.*, 2019).

Estudo realizado na Arábia Saudita, com enfermeiros e médicos da APS, evidenciou que aqueles que passaram por treinamento nos últimos três anos, tiveram melhores escores em relação ao conhecimento sobre HM (ALFAHAN *et al.*, 2016). Outro estudo, realizado em Gana, demonstrou que 48% dos PAS de hospitais, referem ter treinamentos regulares sobre PP (AKAGBO; NORTEY; ACKUMEY, 2017).

#### 8.4 ETAPA 4: PRATICABILIDADE

Alguns estudos têm utilizado a avaliação de praticabilidade de instrumentos na área da saúde (GIORDANO *et al.*, 2011; ROSEIRA *et al.*, 2017; SÃO-JOÃO *et al.*, 2013), demonstrando a importância desta, que se refere aos aspectos práticos, considerando-se o tempo de realização e a facilidade na execução.

Na Itália, estudo avaliou a satisfação de enfermeiros com uma intervenção educativa para a promoção do engajamento de pacientes com doenças crônicas, e obteve uma média de 86,2% de satisfação (BARELLO *et al.*, 2017).



Outro estudo, realizado nos Estados Unidos, com profissionais de atendimento pré-hospitalar, a respeito de treinamento *online* sobre prevenção, reconhecimento e tratamento de overdose por opioides, mostrou satisfação geral de 87% e, quanto ao nível de dificuldade, 78,7% deles consideraram-se satisfeitos (SIMMONS *et al.*, 2016). Esses dados corroboram o presente estudo no qual 78% dos participantes consideraram fácil realizar a WQ.

#### 8.5 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Como limitações do estudo, pode-se citar: a aplicação durante a jornada de trabalho, embora tenha garantido maior participação dos PAS, pode ter prejudicado a concentração e disponibilidade para participar da pesquisa; em relação à adesão referida, pode ter havido uma superestimação desta, uma vez que instrumentos assim são passíveis de vieses de resposta; devido à disponibilidade dos participantes, houve variações no tempo entre a aplicação do pré e pós-testes no grupo controle, o que pode ter influenciado no índice de acertos.

## **CONCLUSÃO**

---

## 9 CONCLUSÃO

Conclui-se que a estratégia educativa elaborada, no formato de WQ, contemplando os temas: identificação de risco; higienização das mãos; uso de luvas; uso de máscara e etiqueta da tosse; descarte de perfurocortante, foi validada por juízes e está disponível para utilização na APS.

A hipótese do estudo de que a estratégia educativa aplicada originaria incremento no grau de conhecimento e no índice de conformidade da adesão referida às precauções foi confirmada. A intervenção proporcionou aumento significativo no módulo A total e nos três eixos: identificação de risco, higienização das mãos e uso de máscaras e etiqueta da tosse. O módulo B apresentou aumento significativo verificado nas avaliações pré e pós-testes em ambos os grupos, controle e intervenção. Acredita-se que esta poderá ser utilizada para incrementar o ganho de conhecimento acerca das PP e PE no ambiente de APS, podendo ser amplamente usada pelos PAS, em especial profissionais de enfermagem, de locais que falam português e de contextos culturais e socioeconômicos similares. Foi considerada prática, de rápida aplicação e de fácil entendimento entre os que a utilizaram.

Após seis meses, os escores de conhecimento no eixo Uso de máscaras e etiqueta da tosse e no Módulo A total tiveram redução significativa, sugerindo que sejam ofertados treinamentos periódicos, em intervalos menores.

Ressalta-se que até o momento não havia sido publicado estudo similar e se conclui que a implementação da estratégia educativa pode contribuir para a melhora da prática, de modo a assegurar uma assistência de qualidade.

## REFERÊNCIAS

---

## REFERÊNCIAS

- AKAGBO, S. E.; NORTEY, P.; ACKUMEY, M. M. Knowledge of standard precautions and barriers to compliance among healthcare workers in the Lower Manya Krobo District, Ghana. **BMC Res. Notes**, [S. l.], v. 10, n. 432, ago. 2017. Disponível em: <<https://bmresnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-017-2748-9>>. Acesso em: 23 set. 2019.
- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciênc. saúde coletiva**, [S. l.], v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232011000800006>>. Acesso em: 22 set. 2019.
- ALFAHAN, A. *et al.* In the era of corona virus: health care professionals' knowledge, attitudes, and practice of hand hygiene in Saudi primary care centers: a cross-sectional study. **J. Community Hosp. Intern. Med. Perspect.**, [S. l.], v. 6, n. 4, p. e32151. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5016750/>>. Acesso em: 23 set. 2019.
- ALMEIDA J. R. S. *et al.* Educação Permanente em Saúde: uma estratégia para refletir sobre o processo de trabalho. **Revista da ABENO**, v. 16, n. 2, p. 7-15, 2016. Disponível em: <<https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/248>>. Acesso em: 22 set. 2019.
- ALUKO, O. O. *et al.* Knowledge, attitudes and perceptions of occupational hazards and safety practices in Nigerian healthcare workers. **BMC Res. Notes**, [S. l.], v. 6, n. 71, fev. 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4744628/>>. Acesso em: 23 set. 2019.
- ASSIRI, A. *et al.* Hospital Outbreak of Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus. **N. Engl. J. Med.**, Waltham, v. 369, p. 407-16, ago. 2013. Disponível em: <<https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa1306742?articleTools=true>>. Acesso em: 21 set. 2019.
- BADIYEPEYMAIE, J. Z.; MOSALANEJAD, L.; REZAAEE, R. The effect of web quest and team-based learning on students' self-regulation. **J. Adv. Med. Educ. Prof.**, v. 4, n. 2, p. 80–87, abr. 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4827760/>>. Acesso em: 23 set. 2019.
- BALAS, E.A.; BOREN, S. A. Managing clinical knowledge for health care improvement. In: **Yearbook of Medical Informatics**. Stuttgart: Schattauer, 2000. p. 65–70.
- BARELLO, S. *et al.* An educational intervention to train professional nurses in promoting patient engagement: a pilot feasibility study. **Front. Psychol.**, [S. l.], v. 7, n. 2020, jan. 2017. Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5222845/>>. Acesso em: 23 set. 2019.

BARROS, R. Revisitando Knowles e Freire: Andragogia *versus* pedagogia, ou O dialógico como essência da mediação sociopedagógica. **Educ. Pesqui**, São Paulo, v. 44, p. 173-244, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s1678-4634201844173244>>. Acesso em: 22 set. 2019.

BAUER, M. S. *et al.* An introduction to implementation science for the non-specialist. **BMC Psychology**, [S. l.], v. 3, n. 32, set. 2015. Disponível em: <<https://bmcpyschology.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40359-015-0089-9>>. Acesso em: 22 set. 2019.

BELLAN, M. C. *et al.* Revalidation of game for teaching blood pressure auscultatory measurement: a pilot study. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 70, n. 6, p. 1159-68, nov./dec. 2017. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672017000601159](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000601159)>. Acesso em: 23 set. 2019.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Cartilha de Proteção Respiratória contra Agentes Biológicos para Trabalhadores de Saúde**. Brasília: Anvisa, 2009a. 95 p. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br>>. Acesso em: 24 set. 2019.

\_\_\_\_\_. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Programa nacional de prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde (2016-2020)**. [Brasília: s. n.], nov. 2016. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br>>. Acesso em: 24 set. 2019.

\_\_\_\_\_. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Regulamento Sanitário Internacional (RSI)**. [S. l.: s. n.], 2005. p.11. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br>>. Acesso em: 24 set. 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009b. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_educacao\\_permanente\\_saude.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_educacao_permanente_saude.pdf)>. Acesso em: 24 set. 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 284 p. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_recomendacoes\\_controle\\_tuberculose\\_brasil.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil.pdf)>. Acesso em: 24 set. 2019.

\_\_\_\_\_. Portaria Nº 198, de 13 de fevereiro de 2004. **Diário Oficial da União**, 13 de fev de 2004.

BRINSKO, V. Isolation Precautions. In: Association for Professionals in Infection

Control and Epidemiology. **Text of Infection Control and Epidemiology**. 3. ed. [S. l.: s. n.], 2009. cap. 18.

CAMARGOS, R. C. *et al.* Avaliação da adoção de medidas de precaução padrão por profissionais de uma Unidade Básica de Saúde em Belo Horizonte. **Rev. de Saúde Pub. do Paraná**, Londrina, v. 17, n. 2, p. 51-58, dez. 2016. Disponível em: <<http://espacoparasaude.fpp.edu.br/index.php/espacosauade/article/view/284>>. Acesso em: 23 set. 2019.

CDC. Centers for Disease Control and Prevention. **Coughing and sneezing**. [S. l.: s. n.], 2016a. Disponível em: <[https://www.cdc.gov/healthywater/hygiene/etiquette/coughing\\_sneezing.html](https://www.cdc.gov/healthywater/hygiene/etiquette/coughing_sneezing.html)>. Acesso em: 23 set. 2019.

\_\_\_\_\_. **Guide to infection prevention in outpatient settings: minimum expectations for safe care**. [S. l.: s. n.], 2016b. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/outpatient/guide.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2019.

\_\_\_\_\_. **Respiratory Hygiene/Cough Etiquette in Healthcare Settings**. [S. l.: s. n.], 2012. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/resphygiene.htm>>. Acesso em: 23 set. 2019.

CHAUHAN, B. F. *et al.* Behavior change interventions and policies influencing primary healthcare professionals' practice-an overview of reviews. **Implement Sci.**, v. 12, n. 3, jan. 2017. Disponível em: <<https://implementationscience.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13012-016-0538-8>>. Acesso em: 23 set. 2019.

CIRELLI, M. A.; FIGUEIREDO, R. M.; ZEM-MASCARENHAS, S. H. Adesão às precauções padrão no acesso vascular periférico. **Rev. Lat.-Am. Enf.**, v. 15, n. 3, p. 512-514, maio-jun. 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/pt\\_v15n3a24.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/pt_v15n3a24.pdf)>. Acesso em: 22 set. 2019.

COLL, C. Um marco de referência psicológico para a educação escolar: a concepção construtivista da aprendizagem e do ensino. In: COLL, C.; PALÁCIOS, J.; MARCHESI, A. (orgs.). **Desenvolvimento psicológico e educação**. Porto Alegre: Artes Médicas; 1996. p. 389-404.

COLOMBRINI, M. R. C.; MUCKE, A. G.; FIGUEIREDO, R.M. (orgs.). **Enfermagem em Infectologia: cuidados com o paciente internado**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 2009.

COLUCI, M. Z. O.; ALEXANDRE, N. M. C. Development of a questionnaire to evaluate the usability of assessment instruments. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 378-382, jul./set. 2009. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v17n3/v17n3a14.pdf>>. Acesso em: 22 set. 2019.

CORREA, L. Alguns aspectos que podem ter impacto na implementação, adesão e eficácia das precauções. In: CORREA, L.; SILVA, A. A.; FERNANDES, M. V. L (Coord.). **APECIH - Precauções e Isolamento**. 2. ed. São Paulo: Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar, 2012. cap. 4., p. 69-74.

CYRINO, E. G.; TORALLES-PEREIRA, M. L. Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizagem por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 780-788, maio-jun 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v20n3/15.pdf>>. Acesso em: 22 set. 2019.

DAMSCHRODER, L. J. *et al.* Fostering implementation of health services research findings into practice: a consolidated framework for advancing implementation science. **Implementation Science**, [S. l.], v. 4, n. 50, ago. 2009. Disponível em: <<https://implementationscience.biomedcentral.com/articles/10.1186/1748-5908-4-50>>. Acesso em: 22 set. 2019.

DODGE, B. Webquests: a technique for internet: based learning. **The Distance Educator**, San Diego, v. 1, n. 2, p. 10–13, 2008. Disponível em: <<https://eric.ed.gov/?id=EJ518478>>. Acesso em: 22 set. 2019.

DRAGANOV, P. B.; FRIEDLÄNDER, M. R.; SANNA, M. C. Andragogia na saúde: estudo bibliométrico. **Escola Anna Nery**, v. 15, n. 1, p. 149-156, jan. 2011. Disponível em: <[https://bdpi.usp.br/bitstream/handle/BDPI/3985/art\\_FRIEDLANDER\\_Andragogia\\_na\\_saude\\_estudo\\_bibliometrico\\_2011.pdf?sequence=1](https://bdpi.usp.br/bitstream/handle/BDPI/3985/art_FRIEDLANDER_Andragogia_na_saude_estudo_bibliometrico_2011.pdf?sequence=1)>. Acesso em: 22 set. 2019.

ECCLES, M. P.; MITTMAN, B. S. **Welcome to implementation Science**. [S. l.: s. n.], 2006. Disponível em: <[https://www.scienceopen.com/document\\_file/b4ef5990-2540-4fda-ac22-8cfe2c1fa3ad/PubMedCentral/b4ef5990-2540-4fda-ac22-8cfe2c1fa3ad.pdf](https://www.scienceopen.com/document_file/b4ef5990-2540-4fda-ac22-8cfe2c1fa3ad/PubMedCentral/b4ef5990-2540-4fda-ac22-8cfe2c1fa3ad.pdf)>. Acesso em: 23 set. 2019.

FALKENBERG, M. B. *et al.* Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Ciênc. saúde coletiva**, [S. l.], v. 19, n. 3, p. 847-852, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014193.01572013>>. Acesso em: 22 set. 2019.

FARAH, B. F. Educação em serviço, educação continuada, educação permanente em saúde: sinônimos ou diferentes concepções? **Revista APS**, v. 6, n. 2, p. 123-125, jul./dez. 2003. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/nates/files/2009/12/Tribuna.pdf>>. Acesso em: 22 set. 2019.

FELIX, A. M. S.; SORAES, R. A. Q. Metodologias ativas no ensino de Enfermagem em Doenças Transmissíveis. **Rev enferm UFPE on line**, [S. l.], v. 13, set. 2019. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/241816>>. Acesso em: 24 set 2019.



FERREIRA, L. A. *et al.* Adherence to standard precautions in a teaching hospital. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 70, n. 1, p. 90-7, jan./fev. 2017. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672017000100096&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000100096&lng=pt&tlng=pt)>. Acesso em: 23 set. 2019.

FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. **Curso de Estatística**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1994. p. 177-179.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 33. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FUSCO, F. M. *et al.* Infection control management of patients with suspected highly infectious diseases in emergency departments: data from a survey in 41 facilities in 14 European countries. **BMC Infectious Diseases**, [S. l.], v. 12, n. 27, jan. 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3292988/>>. Acesso em: 22 set. 2019.

GILL, C.J; GILL, G.C. Nightingale in Scutari: Her Legacy Reexamined. **Clin. Infect. Dis.**, [S. l.], v. 40, n. 12, p. 1799–1805, jun. 2005.

GIORDANO, P. C. M. *et al.* The Pain Disability Questionnaire: um estudo de confiabilidade e validade. **Rev. Latinoam. Enferm.**, Ribeirão Preto, v. 20, n. 1, jan./fev. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692012000100011&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692012000100011&script=sci_arttext&tlng=pt)>. Acesso em: 23 set. 2019.

GRANT, J.; GREEN, L.; MASON, B. Basic research and health: a reassessment of the scientific basis for the support of biomedical science. **Res. Eval.**, [S. l.], v. 12, n. 3, p. 217–224, dez. 2003. Disponível em: <<https://academic.oup.com/rev/article-abstract/12/3/217/1535438?redirectedFrom=fulltext>>. Acesso em: 22 set. 2019.

HALL, C. B. Influenza Virus: Here, There, Especially Air? **J. Inf. Dis.**, v. 207, n. 7, 1, p. 1027–1029, jan. 2013. Disponível em: <<https://academic.oup.com/jid/article/207/7/1027/2192335>>. Acesso em: 22 set. 2019.

HANDLEY, M. A.; GORUKANTI, A.; CATTAMANCHI, A. Strategies for implementing implementation science: a methodological overview. **Emerg. Med. J.**, [S. l.], v. 33, n. 9, p. 660-664, 2016. Disponível em: <<https://emj.bmj.com/content/33/9/660.long>>. Acesso em: 22 set. 2019.

HASSAN, Z. M. Improving knowledge and compliance with infection control Standard Precautions among undergraduate nursing students in Jordan. **Am. J. of Infection Control**, v. 46, n. 3, p. 297–302, mar. 2018. Disponível em: <[https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553\(17\)31061-1/fulltext](https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553(17)31061-1/fulltext)>. Acesso em: 23 set. 2019.

JARVIS, W. R. Infection control and changing health-care delivery systems. **Emerg.**

**Infect. Dis.**, [S. l.], v. 7, n. 2, p. 170-173. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2631740/>>. Acesso em: 22 set. 2019.

KEITH, R. E. Improving knowledge and compliance with infection control Standard Precautions among undergraduate nursing students in Jordan. Using the Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR) to produce actionable findings: a rapid-cycle evaluation approach to improving implementation. **Implementation Science**, [S. l.], v. 12, n. 15, fev. 2017. Disponível em: <<https://implementationscience.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13012-017-0550-7>>. Acesso em: 23 set. 2019.

KILBOURNE, A. M. *et al.* Implementation evidence-based interventions in health care: application of the replicating effective programs framework. **Implementation Science**, [S. l.], v. 2, n. 42, dez. 2007. Disponível em: <<https://implementationscience.biomedcentral.com/articles/10.1186/1748-5908-2-42>>. Acesso em: 22 set. 2019.

KITSON, A.; HARVEY, G.; MCCORMACK, B. Enabling the implementation of evidence-based practice: a conceptual framework. **Qual Health Care**, [S. l.], v. 7, n. 3, p. 149–158, set. 1998. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2483604/>>. Acesso em: 22 set. 2019.

KNOWLES, M.S.; HOLTON, E.F.; SWANSON, R.A. **The Adult Learner: the Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development**. New York: Taylor & Francis, 2012.

LIMA, A. C. M. A. C. C. *et al.* Construção e Validação de cartilha para prevenção da transmissão vertical do HIV. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 181-189, mar./abr. 2017. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002017000200181&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002017000200181&script=sci_abstract&tlng=pt)>. Acesso em: 23 set. 2019.

LITTLE, P *et al.* An internet-delivered handwashing intervention to modify influenza-like illness and respiratory infection transmission (PRIMIT): A primary care randomised trial. **Lancet**, [S. l.], v. 386, n. 10004, p. 1631–9, ago. 2015. Disponível em: <[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(15\)60127-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(15)60127-1/fulltext)>. Acesso em: 23 set. 2019.

LYYN, M. R. Determination and quantification of content validity. **Nur Res.** v.35, n.6, p.382-5, 1986.

MADDOX, B. L. P. *et al.* Assessing stakeholder perceptions of the acceptability and feasibility of national scale-up for a dual HIV/syphilis rapid diagnostic test in Malawi. **Sex. Transm. Infect.**, [S. l.], v. 93, n. 4, p. 59–64, 2017. Disponível em: <<https://sti.bmj.com/content/93/S4/S59.long>>. Acesso em: 23 set. 2019.

MAKI, D. G.; CRNICH, C. J. History Forgotten is History Relived: Nosocomial Infection Control is also Essential in the Outpatient Setting. **Arch. Int. Med.**, [S. l.], v.

165, p. 2565-2567, dez. 2005. Disponível em:  
<<https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/766765>>.  
Acesso em: 22 set. 2019.

MANCIA, J. R.; CABRAL, L. C.; KOERICH, M. S. Educação permanente no contexto da enfermagem e na saúde. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 57, n. 5, p. 605-610, set./out. 2004. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672004000500018>>. Acesso em: 22 set. 2019.

MAROLDI, M. A. C. *et al.* Adherence to precautions for preventing the transmission of microorganisms in primary health care: a qualitative study. **BMC Nurs. Online**, v. 16, p. 49, 2017. Disponível em:  
<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5594588/>>. Acesso em: 22 set. 2019.

MARTINS, F. D. P. *et al.* Construção e validação de instrumento avaliativo do conhecimento de escolares sobre amamentação. **Acta paul. enferm.**, [S. l.], v. 30, n. 5, p. 466-478, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201700068>>. Acesso em: 23 set. 2019.

MIZUBUTI, G. B. *et al.* Knowledge retention after focused cardiac ultrasound training: a prospective cohort pilot study. **Rev. Bras. Anestesiol.**, Campinas, v. 69, n. 2, p. 177-183, abr. 2019. Disponível em:  
<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0104001418301581?via%3Dihub>>. Acesso em: 23 set. 2019.

MOURA, I. H. *et al.* Construction and validation of educational materials for the prevention of metabolic syndrome in adolescents. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 25, out. 2017. Disponível em:  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692017000100383](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692017000100383)>. Acesso em: 23 set. 2019.

MORRIS, Z. S.; WOODING, S.; GRANT, J. The answer is 17 years, what is the question: understanding time lags in translational research. **J. R. Soc. Med.**, [S. l.], v. 104, n. 12, p. 510-520, dez. 2011. Disponível em:  
<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22179294>>. Acesso em: 22 set. 2019.

NASCIMENTO, V. C. C. Histórico e evolução dos métodos de isolamento. In: CORREA, L.; SILVA, A. A. da; FERNANDES, M. V. L. (Coord.). **APECIH: Precauções e Isolamento**. 2. ed. São Paulo: Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar, 2012. Cap. 1, p. 19-23.

ODENY, T. A. *et al.* Definitions of implementation Science in HIV/AIDS. **The Lancet HIV**, [S. l.], v. 2, n. 5, p. 178-180, maio 2015. Disponível em:  
<[https://www.thelancet.com/journals/lanhiv/article/PIIS2352-3018\(15\)00061-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanhiv/article/PIIS2352-3018(15)00061-2/fulltext)>. Acesso em: 22 set. 2019.

OGILVIE, I. *et al.* Burden of community-acquired and nosocomial rotavirus gastroenteritis in the pediatric population of Western Europe: a scoping review. **BMC**

**Infect. Dis.**, [S. I.], v. 12, n. 62, mar. 2012. DOI: 10.1186/1471-2334-12-62. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3342230/>>. Acesso em: 21 set. 2019.

OLIVEIRA, A. C. *et al.* Adesão à higienização das mãos entre técnicos de enfermagem em um hospital universitário. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/9945/19408>>. Acesso em: 23 set. 2019.

OLIVEIRA, S. C.; LOPES, M. V. O.; FERNANDES, A. F. C. Development and validation of an educational booklet for healthy eating during pregnancy. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 22, n. 4, p. 611-20, jul./ago. 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.3313.2459>>. Acesso em: 23 set. 2019.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Salve Vidas: Higienize suas Mãos - Um Guia para a Implementação da Estratégia Multimodal da OMS para a Melhoria da Higiene das Mãos**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2014. 73 p.

PADOVEZE, M. C. *et al.* Outbreak of gastroenteritis in healthcare workers affecting neonatal patients. In: **International Conference on Healthcare-Associated Infections**, 5, Atlanta, 2010. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/268145861\\_Outbreak\\_of\\_Gastroenteritis\\_in\\_Healthcare\\_Workers\\_Affecting\\_Neonatal\\_Patients](https://www.researchgate.net/publication/268145861_Outbreak_of_Gastroenteritis_in_Healthcare_Workers_Affecting_Neonatal_Patients)>. Acesso em: 23 set. 2019.

PADOVEZE, M. C.; ARAÚJO, N. V. D. A. L. Reflections on collective versus individual rights related to communicable diseases. **Rev. Esc. Enferm. USP**, [S. I.], v. 51, abr. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2017000003220>. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28380164>>. Acesso em: 22 set. 2019.

PADOVEZE, M. C.; FORTALEZA, C. M. C. B. Infecções relacionadas à assistência à saúde: desafios para a saúde pública no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 48, n. 6, p. 995-1001. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048004825>>. Acesso em: 22 set. 2019.

PEDUZZI, M. *et al.* Atividades educativas de trabalhadores na atenção primária: concepções de educação permanente e de educação continuada em saúde presentes no cotidiano de Unidades Básicas de Saúde em São Paulo. **Interface**, Botucatu, v. 13, n. 30, p. 121-134, jul./set. 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1414-32832009000300011>>. Acesso em: 22 set. 2019.

PEIXOTO, L. S. *et al.* Educação permanente, continuada e em serviço: Desvendando seus conceitos. **Enfermeria Global**, [S. I.], n. 29, p. 324-340, jan. 2013. Disponível em: <[http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v12n29/pt\\_revision1.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v12n29/pt_revision1.pdf)>. Acesso em: 23 set. 2019.

PETERS, D. H.; TRAN, N. T.; ADAM, T. **Implementation Research in Health: a**

**practical guide.** [S. l.]: Organização Mundial da Saúde, 2013. Disponível em: <<https://www.who.int/alliance-hpsr/resources/implementationresearchguide/en/>>. Acesso em: 23 set. 2019.

PITTET, D. *et al.* Considerations for a WHO European strategy on health-care-associated infection, surveillance, and control. **Lancet Infect. Dis.** [S. l.], v. 5, n. 4, p.242-50, abr. 2005. Disponível em: <[https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(05\)70055-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(05)70055-4/fulltext)>. Acesso em: 21 set 2019.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem:** métodos, avaliação e atualização. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PORTO, J. S.; MARZIALE, M. H. P. Motivos e consequências da baixa adesão às precauções padrão pela equipe de enfermagem. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 37, n. 2, p. e57395, maio 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472016000200501&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472016000200501&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 23 set. 2019.

QUELHAS, M. C. F.; LOPES, M. H. B. M; ROPOLI, E. A. Educação à distância em processos de esterilização de materiais. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 42, n. 4, p. 694-702, dez. 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342008000400012](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342008000400012)>. Acesso em: 22 set. 2019.

REZENDE, K. C. A. D. *et al.* Adesão à higienização das mãos e ao uso de equipamentos de Proteção pessoal por profissionais de enfermagem na atenção Básica em saúde. **Cienc. Cuid. Saúde.** v. 11, n. 2, p. 343-351, abr./jun. 2012.

RICALDONI, C. A. C.; SENA, R. R. Educação permanente: uma ferramenta para pensar e agir no trabalho de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, [S. l.], v. 14, n. 6, p. 837-842, 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n6/pt\\_v14n6a02.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n6/pt_v14n6a02.pdf)>. Acesso em: 22 set. 2019.

RODRIGUES, A. P. *et al.* Validation of a flipchart for promotion of self-efficacy in breastfeeding. **Acta. Paul. Enferm.**, São Paulo, v. 26, n. 6, p. 586-593, nov./dec. 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002013000600013&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002013000600013&script=sci_arttext&tlng=en)>. Acesso em: 22 set. 2019.

RODRIGUES, R. M.; CALDEIRA, S. Movimentos na educação superior, no ensino em saúde e na enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 61, n. 5, p. 629-36, set./out. 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672008000500016> >. Acesso em: 22 set. 2019.

ROSEIRA, C. E. *et al.* Praticabilidade de indicadores validados para o processamento de produtos para saúde. **Rev. enferm UFPE**, Recife, v. 11, n. 6, p. 2541-2547, jun. 2017. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/23422/1910>>

4>. Acesso em: 22 set. 2019.

SAKO, M. P. *et al.* Knowledge about precautions in Primary Health Care: tool validation. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 71, n. 4, p. 1589-1595, 2018. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672018001001589](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018001001589)>. Acesso em: 22 set. 2019.

SANTOS, T. C. R. *et al.* The use of gloves by nursing staff: transmission risk protection.

**J. Nurs. UFPE on line**, [S. l.], v. 7, n. 11, p. 6438-6445, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/12290>>. Acesso em: 22 set. 2019.

SARANI, H. *et al.* Knowledge, Attitude and Practice of Nurses about Standard Precautions for Hospital-Acquired Infection in Teaching Hospitals Affiliated to Zabol University of Medical Sciences (2014). **Glob. J. Health. Sci.**, [S. l.], v. 8, n. 3, p. 193-8, jul. 2015. Disponível em: <<http://www.ccsenet.org/journal/index.php/gjhs/article/view/48508>>. Acesso em: 23 set. 2019.

SÃO-JOÃO, T. M. *et al.* Adaptação cultural da versão brasileira do Godin-Shephard Leisure-Time Physical Activity Questionnaire. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, n. 3, p. 479-487, jun. 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102013000300479](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102013000300479)>. Acesso em: 23 set. 2019.

SAS INSTITUTE. **The SAS System for Windows** (Statistical Analysis System). versão 9.2. Cary, NC, EUA: SAS Institute Inc., 2008.

SCHULZ, K. F. *et al.* CONSORT 2010 Statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. **Ann. Int. Med.**, [S. l.], v. 340, mar. 2010. Disponível em: <<https://www.bmj.com/content/340/bmj.c332>>. Acesso em: 23 set. 2019.

SIEGEL, J. D. *et al.* **2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings**. [S. l.: s. n.], 2007. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/isolation2007.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2013.

SILVA, D. M. *et al.* Higiene das mãos e uso de luvas pela enfermagem em hemodiálise. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 71, n. 4, p. 1963-1969, jul./ago. 2018. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672018000401963&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000401963&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 23 set. 2019.

SILVA, F. Q.; FERRARI, H. O. A webquest como atividade didática potencializadora da educação, **RENOTE**, [S. l.], v. 7, n. 1, 2009. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/13905>>. Acesso em: 22 set. 2019.

SIMMONS, J. *et al.* Implementation of Online Opioid Overdose Prevention, Recognition and Response Trainings for Professional First Responders: Year 1

Survey Results. **Drug. Alcohol Depend.**, [S. l.], v. 169, p. 1-4, dez. 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5140716/>>. Acesso em: 23 set. 2019.

SOBRAL, F. R.; CAMPOS, C. J. G. Utilização de metodologia ativa no ensino e assistência de enfermagem na produção nacional: revisão integrativa. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 208-218, fev. 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342012000100028>>. Acesso em: 22 set. 2019.

SVS. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema Nacional de Vigilância em Saúde. **Fortalecimento das capacidades de prontidão e resposta frente a situações de emergência de interesse de saúde pública**. Plano Diretor. 3. ed. [S. l.: s. n.], 2010.

TELES, L. M. *et al.* Construção e validação de manual educativo para acompanhantes durante o trabalho de parto e parto. **Rev. Esc. Enferm. USP**, [S. l.], v. 48, n. 6, p. 977-84, 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n6/pt\\_0080-6234-reeusp-48-06-0977.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n6/pt_0080-6234-reeusp-48-06-0977.pdf)>. Acesso em: 23 set. 2019.

THISTLETHWAITE, E. J. *et al.* The effectiveness of case-based learning in health professional education. A BEME systematic review: BEME Guide No. 23. **Med. Teach.**, [S. l.], v. 34, n. 6, p. 421-444, maio 2012. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2012.680939>>. Acesso em: 22 set. 2019.

TURNBERG, W. *et al.* Appraisal of recommended respiratory infection control practices in primary care and emergency department settings. **Am. J. Infect. Control**, n. 36, p. 268-275, 2008. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18455047>>. Acesso em: 22 set. 2019.

WHO. World Health Organization. **Health care-associated infections**: Fact Sheet. [S. l.: s. n.], 2014. Disponível em: <[http://www.who.int/gpsc/country\\_work/gpsc\\_ccisc\\_fact\\_sheet\\_en.pdf](http://www.who.int/gpsc/country_work/gpsc_ccisc_fact_sheet_en.pdf)>. Acesso em: 15 ago. 2016

WHO. World Health Organization. **Glove Use**: Information Leaflet. [S. l.: s. n.], 2009. Disponível em: <[http://www.who.int/gpsc/5may/Glove\\_Use\\_Information\\_Leaflet.pdf](http://www.who.int/gpsc/5may/Glove_Use_Information_Leaflet.pdf)>. Acesso em: 23 set. 2019.

WU, C. J.; GARDNER, G. E.; CHANG, A. M. Taiwanese nursing students' knowledge, application and confidence with standard and additional precautions in infection control. **J. Clin. Nurs.**, [S. l.], v. 18, n. 8, p. 1105–1112, mar. 2009. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2702.2008.02309.x>>. Acesso em: 22 set. 2019

## **APÊNDICES**

---



## APÊNDICE A – Questionário para validação das WQ

### Caracterização Biográfica e Profissional dos Juízes

Iniciais: \_\_\_\_\_ Ano de nascimento: \_\_\_\_\_ Ano de conclusão da Graduação em Enfermagem: \_\_\_\_\_

Tempo de experiência profissional: \_\_\_\_\_ anos

Pós-graduação:

(  ) Especialização. (  ) Mestrado. (  ) Doutorado

Área e tempo de atuação (anterior e atual):

(  ) Ensino de Enfermagem : \_\_\_\_ anos. (  ) Assistência de Enfermagem: \_\_\_\_ anos

Área de atuação: Controle de Infecção (  ) anos      APS (  ) anos. Outra. Qual? \_\_\_\_\_

### Orientações gerais

Você deverá analisar as *Web Quests (WQ)* em relação à aparência e ao conteúdo. A avaliação da aparência (Estrutura e apresentação) será realizada somente uma vez para o conjunto das cinco *WQ*. Já a avaliação do conteúdo (Objetivos e Relevância), será realizada para cada *WQ*, separadamente.

Você deverá assinalar com um X na coluna correspondente à sua avaliação:

**(1) “Discordo totalmente”; (2) “Discordo”; (3) “Concordo”; (4) “Concordo totalmente”.**

Caso escolha as opções (1) Discordo totalmente ou (2) Discordo, indique, por favor, o motivo dessa opção e faça sugestões para melhoria do texto no campo "Observação". Qualquer dificuldade no entendimento do componente sob avaliação deve também ser registrado no referido campo.

Lembre-se que o material da *WQ* tem como público alvo **Enfermeiros, Técnicos e Auxiliares de Enfermagem**

Avaliação de **aparência** para o conjunto das WQ

<b>Conjunto das WQ</b>					
<b>ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO: forma de apresentar as orientações, incluindo organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>Observação</b>
As ferramentas são apropriadas aos profissionais de enfermagem que atuam na Atenção Primária à Saúde.					
As mensagens estão claras e objetivas.					
As informações estão cientificamente embasadas.					
As mensagens apresentam sequência lógica do conteúdo.					
Estilo da redação está adequado ao público alvo.					
O tamanho da fonte e tópicos facilita a leitura do texto.					
Ilustrações estão pertinentes e suficientes.					
A apresentação estética do material é agradável.					

## Avaliação de conteúdo (Objetivos e Relevância) – WQ Identificação de risco

<b>1. IDENTIFICAÇÃO DE RISCO</b>					
<b>OBJETIVOS: propósitos, metas ou fins que se deseja atingir.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>Observação</b>
A WQ é coerente com as necessidades de aprendizagem dos profissionais de enfermagem que atuam na APS.					
A WQ tem potencial para promover mudança de comportamento e atitude em relação às PP e PE.					
O Caso 1 propicia a reflexão necessária sobre os conceitos que se deseja transmitir nas situações da prática profissional.					
O Caso 2 propicia a reflexão necessária sobre os conceitos que se deseja transmitir nas situações da prática profissional.					
<b>RELEVÂNCIA: grau de significação do material educativo apresentado.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>Observação</b>
O tema retrata aspectos essenciais à prática profissional que devem ser reforçados ao público alvo.					
A WQ favorece a aquisição de conhecimento sobre identificação de risco na APS.					
A WQ aborda os assuntos pertinentes aos profissionais de enfermagem no que diz respeito às PP e PE neste cenário de atenção.					
Esta WQ está adequada para ser utilizada como estratégia educacional na prática de profissionais de enfermagem que atuam na APS.					
A WQ é coerente com as necessidades de aprendizagem dos profissionais de enfermagem que atuam na APS.					

**(1) Discordo totalmente; (2) “Discordo”; (3) “Concordo” e (4) “Concordo totalmente”**  
 APS (Atenção Primária à Saúde); PP (Precauções padrão); PE (Precauções específicas)

## Avaliação de conteúdo (Objetivos e Relevância) – WQ Higienização das Mãos

<b>2. HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS</b>					
<b>OBJETIVOS: propósitos, metas ou fins que se deseja atingir.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>Observação</b>
A WQ é coerente com as necessidades de aprendizagem dos profissionais de enfermagem que atuam na APS.					
A WQ tem potencial para promover mudança de comportamento e atitude em relação às PP e PE.					
O Caso 1 propicia a reflexão necessária sobre os conceitos que se deseja transmitir nas situações da prática profissional.					
O Caso 2 propicia a reflexão necessária sobre os conceitos que se deseja transmitir nas situações da prática profissional.					
<b>RELEVÂNCIA: grau de significação do material educativo apresentado.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>Observação</b>
O tema retrata aspectos essenciais à prática profissional que devem ser reforçados ao público alvo.					
A WQ favorece a aquisição de conhecimento sobre higienização das mãos na APS.					
A WQ aborda os assuntos pertinentes aos profissionais de enfermagem no que diz respeito às PP e PE neste cenário da atenção.					
Esta WQ está adequada para ser utilizada como estratégia educacional na prática de profissionais de enfermagem que atuam na APS.					
A WQ é coerente com as necessidades de aprendizagem dos profissionais de enfermagem que atuam na APS.					

**(1) Discordo totalmente; (2) “Discordo”; (3) “Concordo” e (4) “Concordo totalmente”**

APS (Atenção Primária à Saúde); PP (Precauções padrão); PE (Precauções específicas)

## Avaliação de conteúdo (Objetivos e Relevância) – WQ Uso de Luvas

<b>3. USO DE LUVAS</b>					
<b>OBJETIVOS: propósitos, metas ou fins que se deseja atingir.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>Observação</b>
A WQ é coerente com as necessidades de aprendizagem dos profissionais de enfermagem que atuam na APS.					
A WQ tem potencial para promover mudança de comportamento e atitude em relação às PP e PE.					
O Caso 1 propicia a reflexão necessária sobre os conceitos que se deseja transmitir nas situações da prática profissional.					
O Caso 2 propicia a reflexão necessária sobre os conceitos que se deseja transmitir nas situações da prática profissional.					
<b>RELEVÂNCIA: grau de significação do material educativo apresentado.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>Observação</b>
O tema retrata aspectos essenciais à prática profissional que devem ser reforçados ao público alvo.					
A WQ favorece a aquisição de conhecimento sobre o uso de luvas na APS.					
A WQ aborda os assuntos pertinentes aos profissionais de enfermagem no que diz respeito às PP e PE neste cenário da atenção.					
Esta WQ está adequada para ser utilizada como estratégia educacional na prática de profissionais de enfermagem que atuam na APS.					
A WQ é coerente com as necessidades de aprendizagem dos profissionais de enfermagem que atuam na APS.					

**(1) Discordo totalmente; (2) “Discordo”; (3) “Concordo” e (4) “Concordo totalmente”**  
 APS (Atenção Primária à Saúde); PP (Precauções padrão); PE (Precauções específicas)

## Avaliação de conteúdo (Objetivos e Relevância) – WQ Uso de Máscara e a etiqueta da tosse

4. USO DE MÁSCARA E A ETIQUETA DA TOSSE					
OBJETIVOS: propósitos, metas ou fins que se deseja atingir.	1	2	3	4	Observação
A WQ é coerente com as necessidades de aprendizagem dos profissionais de enfermagem que atuam na APS.					
A WQ tem potencial para promover mudança de comportamento e atitude em relação às PP e PE.					
O Caso 1 propicia a reflexão necessária sobre os conceitos que se deseja transmitir nas situações da prática profissional.					
O Caso 2 propicia a reflexão necessária sobre os conceitos que se deseja transmitir nas situações da prática profissional.					
RELEVÂNCIA: grau de significação do material educativo apresentado.	1	2	3	4	Observação
O tema retrata aspectos essenciais à prática profissional que devem ser reforçados ao público alvo.					
A WQ favorece a aquisição de conhecimento sobre o uso de máscara e a etiqueta da tosse na APS.					
A WQ aborda os assuntos pertinentes aos profissionais de enfermagem no que diz respeito às PP e PE neste cenário da atenção.					
Esta WQ está adequada para ser utilizada como estratégia educacional na prática de profissionais de enfermagem que atuam na APS.					
A WQ é coerente com as necessidades de aprendizagem dos profissionais de enfermagem que atuam na APS.					

(1) Discordo totalmente; (2) “Discordo”; (3) “Concordo” e (4) “Concordo totalmente”

APS (Atenção Primária à Saúde); PP (Precauções padrão); PE (Precauções específicas)

## Avaliação de conteúdo (Objetivos e Relevância) – WQ Descarte de perfurocortante

<b>5. DESCARTE DE PERFUROCORTANTE</b>					
<b>OBJETIVOS: propósitos, metas ou fins que se deseja atingir.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>Observação</b>
A WQ é coerente com as necessidades de aprendizagem dos profissionais de enfermagem que atuam na APS.					
A WQ tem potencial para promover mudança de comportamento e atitude em relação às PP e PE.					
O Caso 1 propicia a reflexão necessária sobre os conceitos que se deseja transmitir nas situações da prática profissional.					
O Caso 2 propicia a reflexão necessária sobre os conceitos que se deseja transmitir nas situações da prática profissional.					
<b>RELEVÂNCIA: grau de significação do material educativo apresentado.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>Observação</b>
O tema retrata aspectos essenciais à prática profissional que devem ser reforçados ao público alvo.					
A WQ favorece a aquisição de conhecimento sobre descarte de perfurocortante na APS.					
A WQ aborda os assuntos pertinentes aos profissionais de enfermagem no que diz respeito às PP e PE neste cenário da atenção.					
Esta WQ está adequada para ser utilizada como estratégia educacional na prática de profissionais de enfermagem que atuam na APS.					
A WQ é coerente com as necessidades de aprendizagem dos profissionais de enfermagem que atuam na APS.					

**(1) Discordo totalmente; (2) “Discordo”; (3) “Concordo” e (4) “Concordo totalmente“**

APS (Atenção Primária à Saúde); PP (Precauções padrão); PE (Precauções específicas)

## APÊNDICE B - Entrevista semiestruturada com gestores da APS

- Caracterização do entrevistado

Nome (iniciais):

Idade:

Profissão:

Função:

Há quanto tempo está nessa função?

- Apresentação breve da estratégia educativa

1. Na sua opinião, o tema “infecções relacionadas à assistência à saúde na atenção básica” faz parte das propostas de trabalho da Secretaria de Saúde? Você teve conhecimento de alguma situação ocorrida (ocorrência) na APS relacionada a essa temática?

2. Tendo conhecimento da proposta educativa em questão, você acredita que ela possa ser implementada no município?

3. O que, na sua opinião, facilitaria a implementação da mesma?

- Aplicação durante a jornada de trabalho
- O pesquisador aguardar a devolução das respostas do participante
- Dispositivo (tablet, notebook) fornecido pelo pesquisador

4. Quem são as pessoas essenciais (os elementos-chave) para facilitar a implementação da estratégia?

5. Você teria alguma sugestão adicional para facilitar a operacionalização da implantação da estratégia educativa.

6. Pela sua experiência, como você acredita que será a aceitação dessa estratégia educativa pelos profissionais?

7. Quais as dificuldades em se implementar programas educativos para as equipes de saúde no município?

8. Na sua perspectiva, quais seriam as possíveis dificuldades em conseguir a adesão dos profissionais?

9. Há algum fator que possa dificultar a implementação da estratégia?

- Troca de gestores (municipal, secretaria, coordenações)
- Estrutura física das unidades
- Falta de percepção de risco para infecção entre as equipes de saúde



### APÊNDICE C- Avaliação da praticabilidade da WQ

Data:\_\_\_\_\_Número:\_\_\_\_\_

Idade:\_\_\_\_\_

Início:\_\_\_\_\_Término:\_\_\_\_\_

Tempo total:\_\_\_\_\_

#### Avaliação da praticabilidade (entendimento)

Considerando a intervenção educativa em precauções para a transmissão de microrganismos na atenção primária em saúde da qual você acabou de participar, por favor circule o número que representa melhor a sua resposta quanto às seguintes afirmações:

- 1) Eu achei fácil realizar a atividade.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Não tenho opinião	Concordo parcialmente	Concordo totalmente

- 2) Eu achei fácil entender os temas abordados na atividade.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Não tenho opinião	Concordo parcialmente	Concordo totalmente

- 3) Eu achei fácil encontrar as respostas para os casos apresentados na atividade.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Não tenho opinião	Concordo parcialmente	Concordo totalmente

## APÊNDICE D- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Caro(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa “Elaboração e validação de estratégia educativa sobre precauções para a transmissão de microrganismos na atenção hospitalar e primária em saúde”.

Você foi selecionado por atender o perfil necessário para participar como juiz desse estudo, ou seja, conhecimento de aspectos técnicos em precauções ou conhecimentos de aspectos didáticos no tema. Sua participação não é obrigatória e consistirá na avaliação e sugestões de um material educativo sobre precauções, que receberá via eletrônica, desenvolvido para atender ao objetivo desse estudo.

- O objetivo desse estudo é desenvolver e validar uma estratégia educativa (Web Quest) visando à melhoria do conhecimento e da adesão às práticas de precauções, no contexto da atenção primária a saúde. Isso tomará cerca de 45 min do seu tempo.

- Sabe-se que toda pesquisa envolvendo seres humanos possui riscos, que nesse caso pode ser desconforto, cansaço ou constrangimento ao avaliar o material educativo apresentado. Entretanto, esses riscos serão minimizados pois caso sinta-se desconfortável, pode interromper sua avaliação em definitivo ou temporariamente, podendo esta ser retomada posteriormente, caso seja de seu interesse. Sua decisão sempre será respeitada e sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.

- Embora, não haja benefícios diretos para o entrevistado, destaca-se que sua participação possibilitará benefícios secundários como contribuir para disponibilização pública do material educativo validado para ser utilizado em diversas situações educacionais.

- Ressalta-se que os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação, sendo esta mantida em anonimato.

- Sua participação não acarretará ônus ou compensação financeira.

- Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

\_\_\_\_\_  
Rosely Moralez de Figueiredo/ e-mail: rosely@ufscar.br

PPGEnf/ UFSCar, Rod. Washington Luís, Km 235, São Carlos/SP Fone: (16) 3351-8338.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa; e concordo em participar.

O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP – Brasil. Fone (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: cephumanos@power.ufscar.br

São Carlos, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

\_\_\_\_\_  
Participante da pesquisa

## APÊNDICE E- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Caro(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa “**Intervenção educativa em precauções para a transmissão de microrganismos na atenção primária em saúde**”.

Você foi selecionado por ser gestor local da atenção primária em saúde (APS), do município de São Carlos. O objetivo dessa pesquisa é avaliar o efeito de uma estratégia educativa sobre o conhecimento e adesão referida às práticas de precauções, no contexto da atenção primária em saúde.

Sua participação é voluntária, ou seja, a qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento, sem qualquer prejuízo na sua relação com o pesquisador ou com a unidade de saúde onde você trabalha.

Sua participação não é obrigatória, ocorrerá durante sua jornada de trabalho e consiste em participar de uma entrevista realizada pelos pesquisadores, que durará cerca de 15 minutos em dois momentos distintos. A entrevista será gravada.

Sabe-se que toda pesquisa envolvendo seres humanos possui riscos, que nesse caso pode ser desconforto, cansaço ou constrangimento ao realizar a entrevista. Entretanto, esses riscos serão minimizados, pois caso sinta-se desconfortável, pode interromper sua participação em definitivo ou temporariamente, podendo esta ser retomada posteriormente, caso seja de seu interesse. Sua decisão sempre será respeitada e sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição. Diante de eventuais danos, identificados e comprovados, decorrentes da pesquisa, você terá assegurado o direito à indenização.

Destaca-se como benefício direto que sua equipe terá acesso a estratégia educativa sobre tema de grande relevância para sua atividade profissional e como benefícios secundários, sua opinião sobre a estratégia, contribuirá para a disponibilização pública de um material educativo adequado para ser utilizado em diversas situações educacionais. Você não terá nenhum custo ou compensação financeira ao participar do estudo.

Suas respostas serão tratadas de forma anônima e confidencial, ou seja, em nenhum momento será divulgado seu nome em qualquer fase do estudo. Quando for necessário exemplificar determinada situação, sua privacidade será assegurada. Os dados coletados poderão ter seus resultados divulgados em eventos, revistas e/ou trabalhos científicos.

Você receberá uma via, assinada, deste termo, no qual consta o telefone e o endereço da pesquisadora responsável, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

\_\_\_\_\_  
Rosely Moralez de Figueiredo/ e-mail: rosely@ufscar.br  
PPGEnf/ UFSCar, Rod. Washington Luís, Km 235, São Carlos/SP Fone: (16) 3351-8338.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa; e concordo em participar. O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP – Brasil. Fone (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: cephumanos@power.ufscar.br

São Carlos, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

\_\_\_\_\_  
Participante da pesquisa

## APÊNDICE F- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Caro(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa “**Intervenção educativa em precauções para a transmissão de microrganismos na atenção primária em saúde**”.

Você foi selecionado por ser profissional de enfermagem atuante na atenção primária em saúde (APS), do município de São Carlos. O objetivo dessa pesquisa é avaliar o efeito de uma estratégia educativa sobre o conhecimento e adesão referida às práticas de precauções, no contexto da atenção primária em saúde.

Sua participação é voluntária, ou seja, a qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento, sem qualquer prejuízo na sua relação com o pesquisador ou com a unidade de saúde onde você trabalha.

Sua participação não é obrigatória e você será alocado em um de dois grupos da pesquisa. A distribuição entre os dois grupos será realizada por meio de sorteio.

Se for alocado no primeiro grupo, você deverá responder a um instrumento em três momentos distintos, com duração de 20 minutos cada vez e participar da estratégia educativa proposta, ou seja, realizar um curso no formato eletrônico com duração de aproximadamente 1 hora e meia. Se estiver no segundo grupo, você responderá ao instrumento apenas em dois momentos distintos e não participará da estratégia educativa. Ressalta-se que a estratégia educativa estará disponível a esse grupo posteriormente, caso haja interesse.

Sabe-se que toda pesquisa envolvendo seres humanos possui riscos, que nesse caso pode ser desconforto, cansaço ou constrangimento ao responder ao instrumento ou participar da estratégia educativa proposta. Entretanto, esses riscos serão minimizados, pois caso sinta-se desconfortável, pode interromper sua participação em definitivo ou temporariamente, podendo esta ser retomada posteriormente, caso seja de seu interesse. Sua decisão sempre será respeitada e sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.

Destaca-se como benefício direto que você terá acesso a estratégia educativa sobre tema de grande relevância para sua atividade profissional e como benefícios secundários, sua opinião sobre a estratégia, contribuirá para a disponibilização pública de um material educativo adequado para ser utilizado em diversas situações educacionais. Você não terá nenhum custo ou compensação financeira ao participar do estudo.

Suas respostas serão tratadas de forma anônima e confidencial, ou seja, em nenhum momento será divulgado seu nome em qualquer fase do estudo. Quando for necessário exemplificar determinada situação, sua privacidade será assegurada. Os dados coletados poderão ter seus resultados divulgados em eventos, revistas e/ou trabalhos científicos.

Você receberá uma via, assinada, deste termo, no qual consta o telefone e o endereço da pesquisadora responsável, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

\_\_\_\_\_  
Rosely Moralez de Figueiredo/ e-mail: rosely@ufscar.br  
PPGEnf/ UFSCar, Rod. Washington Luís, Km 235, São Carlos/SP Fone: (16) 3351-8338.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa; e concordo em participar.

O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP – Brasil. Fone (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: cephumanos@power.ufscar.br

São Carlos, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

\_\_\_\_\_  
Participante da pesquisa



## ANEXO A - Webquests

### WQ Identificação de risco

**PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE**

IDENTIFICAÇÃO DE RISCO

entrar

PPGE, PPG, FAPESP

1

PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

BEM-VINDOS!!!

Esta Web Quest foi desenvolvida como parte do Projeto FAPESP  
 "Desenvolvimento de estratégia educativa em precauções para a transmissão de microrganismos na atenção primária em saúde"

Público alvo: Profissionais de Saúde da Atenção Primária.

voltar

2

PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

Bem-vindos!!!

**INTRODUÇÃO**

A adesão dos trabalhadores da saúde às precauções-padrão (PP) e precauções específicas (PE) é essencial para prevenir a transmissão de microrganismos, tanto no ambiente hospitalar como na atenção primária à saúde (APS). A literatura apresenta poucos estudos referentes à adesão a essas precauções no ambiente extra hospitalar, em especial na atenção primária em saúde.

O aumento da incidência de pacientes colonizados com microrganismos multirresistentes, a alta prevalência da tuberculose (TB) no país e surtos como o da gripe AH1N1, ampliam a necessidade de atenção aos riscos de transmissão de microrganismos na APS.

voltar

3

PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

Bem-vindos!!!

**INTRODUÇÃO**

Você já pensou nos riscos a que está exposto no seu ambiente de trabalho durante suas atividades profissionais?

Convidamos você a fazer uma reflexão sobre isso!

Esse curso irá abordar essa temática e ajudar você nessa reflexão!!

Você está iniciando o Tema

**Identificação de Risco**

voltar

4

PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

Bem-vindos!!!

**PROCESSO**

O risco de exposição da equipe a agentes patogênicos está relacionado à possibilidade de contato com fluidos corporais e manipulação de materiais perfurocortantes, além de proximidade com pessoas com doenças de transmissão respiratória, independentemente do nível e local de atenção à saúde.

Para realizar as atividades desta webquest você deve refletir acerca das seguintes questões:

- ✓ Há risco de transmissão de microrganismos fora do hospital?
- ✓ Que situações presentes no dia a dia da APS apresentam risco de infecção?

voltar

5

PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

Bem-vindos!!!

**TAREFA**

**Identificação de Risco**

Durante uma atividade educativa na sua unidade de saúde foram relatadas condutas de profissionais de enfermagem em duas diferentes situações de atendimento. Você deverá avaliar as condutas adotadas quanto à identificação de risco.

Sua tarefa será avaliar as situações vivenciadas seguindo as etapas:

- **1ª etapa:** leitura da síntese (obrigatória) e se necessário você pode consultar a bibliografia recomendada.
- **2ª etapa:** ler o CASO 1, refletir e escolher a alternativa que considerar correta.
- **3ª etapa:** ler o CASO 2, refletir e escolher a alternativa que considerar correta.

voltar

6

1ª etapa: consultar a bibliografia disponibilizada

**Bem-vindos!!!**  
**Introdução**  
**Processo**  
**Tarefa**  
**Recursos**  
**Avaliação**  
**Conclusão**  
**Créditos**

**SÍNTESE**

**Identificação de Risco**

Independente do nível e local de atenção à saúde (hospitais, unidades básicas de saúde, unidades de saúde da família) o risco de exposição à agentes patogênicos existe. Isso se dá pela possibilidade de contato com fluidos corporais e manipulação de materiais perfurocortantes, além de proximidade com pessoas com doenças de transmissão respiratória.

Visando diminuir esse risco estabeleceu-se as chamadas precauções padrão (PP), um conjunto de práticas de prevenção que devem ser aplicadas a todos os usuários, independentemente do diagnóstico.

Consistem na higiene das mãos, cuidados com produtos para saúde, uso de equipamentos de proteção individual (EPI), etiqueta respiratória e manejo adequado de perfurocortantes.



**voltar**

7

1ª etapa: consultar a bibliografia disponibilizada

**Bem-vindos!!!**  
**Introdução**  
**Processo**  
**Tarefa**  
**Recursos**  
**Avaliação**  
**Conclusão**  
**Créditos**

**SÍNTESE**

Quando o uso das PP não é suficiente para interromper a rota de transmissão dos microrganismos, deve-se utilizar recomendações adicionais, conhecidas como precauções específicas (PE), classificadas como: precauções de contato, precauções para gotículas e precauções para aerossóis.

Em caso de manipulação de fluidos corporais, o profissional de saúde está exposto ao risco de contato com os vírus da hepatite B, hepatite C e HIV. Esse risco é determinado não pelo local de atenção, e sim pela prevalência destas doenças na população em geral e pelo tipo de procedimentos realizados.

As doenças de transmissão pela via respiratória, como por exemplo a tuberculose e a gripe, são transmitidas pela dispersão de partículas eliminadas ao tossir e espirrar.



**voltar**

8

1ª etapa: consultar a bibliografia disponibilizada

**Bem-vindos!!!**  
**Introdução**  
**Processo**  
**Tarefa**  
**Recursos**  
**Avaliação**  
**Conclusão**  
**Créditos**


**SÍNTESE**

O tamanho da partícula eliminada determina o modo de transmissão. Se estas partículas forem grandes, ou seja, maiores que 5 µm são chamadas de gotículas. Estas alcançam curtas distâncias, em média até um metro, podendo atingir a via respiratória alta (mucosa nasal e cavidade bucal) de quem estiver próximo ao doente.

As principais doenças com esse modo de transmissão são: doença invasiva por meningococo, difteria laríngea, coqueluche, gripe, rubéola e escarlatina. A precaução respiratória para gotículas é indicada nesses casos.

Já as partículas menores que 5 µm, chamadas aerossóis (núcleos goticulares), podem atingir distâncias maiores que um metro e penetrar mais profundamente no trato respiratório.

As principais doenças com esse modo de transmissão são a tuberculose, varicela e sarampo. Precaução para aerossóis é indicada nesse caso.



**voltar**

9

1ª etapa: consultar a bibliografia disponibilizada

**Bem-vindos!!!**  
**Introdução**  
**Processo**  
**Tarefa**  
**Recursos**  
**Avaliação**  
**Conclusão**  
**Créditos**

**SÍNTESE**

A tuberculose, nas formas pulmonar e laríngea, é transmitida pela inalação de partículas contendo bacilos expelidos pela tosse, fala ou espirro do usuário bacilífero.

Ao serem expelidos, os bacilos encontram-se imersos nos perdigotos, que tem um tamanho maior, por em no ambiente, esses ressecam e aerolizam, formando os aerossóis.

Não é transmitida pelo trato digestório, portanto a separação de talheres e outros utensílios não é efetiva.

Quanto maior o tempo de contato com as gotículas ou aerossóis no ambiente, maior a chance de transmissão.

Portanto, o atendimento de usuário em fase de transmissão da doença respiratória deve ser priorizado, a fim de diminuir a contaminação do ambiente e o risco de transmissão aos outros usuários e profissionais que estejam no mesmo local.



**voltar**

10

1ª etapa: consultar a bibliografia disponibilizada

**Bem-vindos!!!**  
**Introdução**  
**Processo**  
**Tarefa**  
**Recursos**  
**Avaliação**  
**Conclusão**  
**Créditos**

**RECURSOS**

Caso necessite ou tenha interesse em aprofundar o conhecimento sobre o tema consulte a bibliografia disponível.

Racional Teórico das Precauções  
[RACIONAL TEÓRICO DAS PRECAUÇÕES](#)

Higiene das Mãos  
[MANUAL\\_HIGIENE DAS MÃOS\\_CECISS](#)

Guide to Infection Prevention for Outpatient Settings  
[GUIDE TO INFECTION PREVENTION FOR OUTPATIENT SETTINGS](#)



**voltar**

11


2ª etapa: ler o CASO 1, refletir e escolher a alternativa que considerar correta

**Bem-vindos!!!**  
**Introdução**  
**Processo**  
**Tarefa**  
**Recursos**  
**Avaliação**  
**Conclusão**  
**Créditos**

**AVALIAÇÃO**

Para iniciar a avaliação do Caso 1 você deve clicar no link abaixo!

[Caso 1: Risco biológico](#)



**voltar**

12

**2ª etapa: ler o CASO 1, refletir e escolher a alternativa que considerar correta**

**Bem-vindos!!!**

**Introdução:**

**Processo:**

**Tarefa:**

**Recursos:**

**Avaliação:**

**Conclusão:**

**Créditos:**

**AVALIAÇÃO**

**Caso 1: Risco biológico**

A técnica de enfermagem da unidade precisa fazer uma glicemia capilar em uma usuária com diabetes de sua unidade. Ela é idosa, viúva há 10 anos e acompanhada na unidade há muitos anos.

A profissional realiza o teste sem o uso de luvas de procedimento e após a punção percebe que sua mão ficou impregnada com sangue. Ela lava as mãos com água e sabonete rapidamente.

**Rever a Síntese**

13

**2ª etapa: ler o CASO 1, refletir e escolher a alternativa que considerar correta**

**Bem-vindos!!!**

**Introdução:**

**Processo:**

**Tarefa:**

**Recursos:**

**Avaliação:**

**Conclusão:**

**Créditos:**

**AVALIAÇÃO**

**Caso 1: Em relação à identificação de risco, escolha a alternativa correta:**

**A)** A técnica deveria ter utilizado luvas de procedimento, como parte das precauções padrão, pois esse uso é previsto sempre que houver a possibilidade de contato com sangue e fluidos corporais de qualquer usuário.

**B)** Nesse caso, como a técnica conhecia a usuária, e sabia de sua situação de saúde, o uso de luvas não era necessário.

**C)** Não era necessário utilizar luvas visto que o risco de exposição ocupacional aos vírus da Hepatite B, Hepatite C e HIV na atenção primária em saúde é reduzido, pois são raros os usuários nessas situações.

**D)** A técnica deveria ter higienizado as mãos com preparação alcoólica, uma vez que essa se mostra mais efetiva na presença de matéria orgânica que o uso de água e sabonete.

**Rever Caso 1**

14

**PARABÉNS! VOCÊ ACERTOU!**

**Os profissionais de saúde, caso estejam desprotegidos, podem sofrer contaminação por meio da penetração de agentes infecciosos contidos no sangue e nos fluidos corporais dos usuários. Para a sua proteção é recomendado o uso das precauções padrão (PP) e precauções específicas (PE), de acordo com a situação. Essas precauções englobam medidas como a higiene das mãos e o uso de um conjunto de equipamentos de proteção individual (EPI), que são barreiras baseadas no risco e modo de transmissão do agente.**

**Vá para o Caso 2!**

15

**QUE PENA! ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!**

**As precauções padrão devem ser utilizadas sempre que houver risco de contato com material orgânico, de qualquer usuário.**

**Tente novamente!**

16

**QUE PENA! ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!**

**Independentemente do nível e local de atenção à saúde (hospitais, unidades básicas de saúde, unidades de saúde da família), o profissional de saúde está exposto ao risco de contato com os vírus da hepatite B, hepatite C e HIV. Esse risco é determinado não pelo local de atenção, e sim pela prevalência destas doenças na população em geral e pelo tipo de procedimentos realizados.**

**Tente novamente!**

17

**QUE PENA! ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!**

**Na presença de matéria orgânica é preconizado a higienização das mãos com água e sabonete.**

**Tente novamente!**

18



3ª etapa: ler o CASO 2, refletir e escolher a alternativa que considerar correta

Bem-vindos!!!  
 Introdução  
 Processo  
 Tarefa  
 Recursos  
 Avaliação  
 Conclusão  
 Créditos

**AVALIAÇÃO**

Para iniciar a avaliação do Caso 2 você deve clicar no link abaixo!

Caso 2: Doença respiratória



19

3ª etapa: ler o CASO 2, refletir e escolher a alternativa que considerar correta

Bem-vindos!!!  
 Introdução  
 Processo  
 Tarefa  
 Recursos  
 Avaliação  
 Conclusão  
 Créditos

**AVALIAÇÃO**

**Caso 2: Doença respiratória**

Estamos no inverno e há grande número de casos de gripe na cidade, inclusive as causadas pelo vírus A H1N1.

A sala de espera de sua unidade está bem cheia e a enfermeira percebe que há uma usuária que apresenta muita tosse, nariz congestionado e está bastante abatida.

Relata estar apresentando febre alta e dores pelo corpo.

Rever a Síntese

20

3ª etapa: ler o CASO 2, refletir e escolher a alternativa que considerar correta

Bem-vindos!!!  
 Introdução  
 Processo  
 Tarefa  
 Recursos  
 Avaliação  
 Conclusão  
 Créditos

**AVALIAÇÃO**

Caso 2: Em relação à identificação de risco, escolha a alternativa correta:

A) Utilizar uma máscara cirúrgica para se proteger das partículas geradas pela tosse e espirro, mesmo estando ela em sua sala e a usuária na recepção.

B) Manter a usuária na sala de espera com os outros usuários, visto que não há risco de transmissão.

C) Oferecer máscara cirúrgica e priorizar seu atendimento, pois é uma usuária com sintomas respiratórios e deve permanecer na unidade o menor tempo possível. Disponibilizar lenços de papel e preparação alcoólica para a higiene das mãos.

D) Somente oferecer lenços descartáveis e preparação alcoólica para a higiene das mãos. Ela poderá aguardar atendimento juntamente com os outros usuários o tempo que for necessário.

Rever Caso 2

21

**QUE PENA! ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!**

As gotículas expelidas nesse caso, são partículas grandes, ou seja, maiores que 5 µm, e alcançam curtas distâncias, em média até um metro. A máscara só deve ser utilizada pelo profissional de saúde no atendimento próximo ao usuário. Enquanto aguarda o atendimento, que deve ser priorizado, a usuária deverá utilizar a máscara cirúrgica para evitar a disseminação dos microorganismos.

Tente novamente!

22

**QUE PENA! ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!**

O atendimento de usuário em fase de transmissão de doença infecciosa respiratória deve ser priorizado, a fim de diminuir a contaminação do ambiente e o risco de transmissão aos outros usuários e profissionais que estejam no mesmo local.

Tente novamente!

23

**PARABÉNS! VOCÊ ACERTOU!**

O atendimento de usuário em fase de transmissão da doença deve ser priorizado, a fim de diminuir a contaminação do ambiente e o risco de transmissão aos outros usuários e profissionais que estejam no mesmo local. Também visando a redução desse risco, estabeleceu-se a chamada etiqueta da tosse, ou seja: cobrir a boca e o nariz com um lenço descartável ao tossir ou espirrar, descartá-lo após o uso e realizar HM com produto alcoólico a seguir. Também se recomenda o uso de máscara cirúrgica pelo usuário.

Clique aqui para continuar!

24

**QUE PENSA! ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!**

**O atendimento de usuário em fase de transmissão da doença infecciosa respiratória deve ser priorizado, a fim de diminuir a contaminação do ambiente e o risco de transmissão aos outros usuários e profissionais que estejam no mesmo local.**

**Tente novamente!**

25

**PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICRORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE**

Bem-vindos!!!

Introdução

Tarefa

Processo

Recursos


Avaliação

Conclusão

Créditos

**CONCLUSÃO**

A presente Web Quest é de caráter educativo, com a qual se espera ter contribuído com sua sensibilização e orientação sobre a importância da adoção de boas práticas para prevenção de transmissão de microorganismos na APS!



➔

26

**PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICRORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE**

Bem-vindos!!!

Introdução

Tarefa

Processo

Recursos

Avaliação

Conclusão

Créditos

**CRÉDITOS**

Web Quest de curta duração, desenvolvida como parte do Projeto FAPESP – Processo nº 2014/08663-1

**Público alvo:** profissionais de enfermagem da atenção primária em saúde.

**Data de criação:** Setembro/2016

Universidade Federal de São Carlos

**AUTORIA**

Adriana Maria da Silva Felix – HCor Isis Pienta Batista Dias Passos - UFSCar Julia Yaeko Kawagoe – FICSAE Kêta Kyomi Seki – EEUSP Maria Clara Pado vezo – EEUSP Melissa Basseto – UFSCar Michell Sako Pacheco - UFSCar	Michely Aparecida Maroldi - UFSCar Priscila Gonçalves - FICSAE Rosely Moralez de Figueiredo – UFSCar Sílvia Alice Ferreira - SES Sílvia Helena Zam-Mascarenhas – UFSCar Stephen Timmons – Nottingham University – UK
--	---

➔

27

WQ Higienização das mãos

**Higienize suas Mãos**

**PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE**

HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

entrar

Então, vamos começar! PPGEnf, PPG, FAPESP

1

PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

Bem-vindos!!!

Esta Web Quest foi desenvolvida como parte do Projeto FAPESP

*"Desenvolvimento de estratégia educativa em precauções para a transmissão de microrganismos na atenção primária em saúde"*

Público alvo: Profissionais de Saúde da Atenção Primária.

voltar

2

PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

Bem-vindos!!!

**INTRODUÇÃO**

A adesão dos trabalhadores da saúde às precauções-padrão (PP) e precauções específicas (PE) é essencial para prevenir a transmissão de microrganismos, tanto no ambiente hospitalar como na atenção primária à saúde (APS). A literatura apresenta poucos estudos referentes à adesão a essas precauções no ambiente extra hospitalar, em especial na atenção primária em saúde.

O aumento da incidência de pacientes colonizados com microrganismos multirresistentes, a alta prevalência da tuberculose (TB) no país e surtos como o da gripe AH1N1, ampliam a necessidade de atenção aos riscos de transmissão de microrganismos na APS.

voltar

3

PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

Bem-vindos!!!

**INTRODUÇÃO**

Você já pensou nos riscos a que está exposto no seu ambiente de trabalho durante suas atividades profissionais?

Convidamos você a fazer uma reflexão sobre isso!

Esse curso irá abordar essa temática e ajudar você nessa reflexão!!!

Você está iniciando o Tema

**Higienização da Mãos**

voltar

4

PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

Bem-vindos!!!

**PROCESSO**

As recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS) sobre as melhores práticas e estratégias de melhoria da higiene das mãos são regras de ouro para a saúde mundial.

Embora as recomendações e estratégias tenham sido elaboradas principalmente para o ambiente hospitalar, surgiu um grande interesse na sua possível implementação na APS e em outras unidades extra hospitalares nos últimos anos.

Várias perguntas surgem sobre os riscos de transmissão de microrganismos e de infecção, e como implementar as práticas adequadas de higiene das mãos na APS.

Para realizar as atividades desta webquest você deve refletir acerca das seguintes questões:

- ✓ Por que a higiene das mãos é importante na assistência extra-hospitalar?
- ✓ Quando utilizar a preparação alcoólica para higienização das mãos?
- ✓ Quais os cinco momentos para higienização das mãos na assistência extra hospitalar ou na APS?

voltar

5

PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

Bem-vindos!!!

**TAREFA**

**Higienização da Mãos**

Durante uma atividade educativa na sua unidade de saúde foram relatadas condutas de profissionais de enfermagem em duas diferentes situações de atendimento. Você deverá avaliar as condutas adotadas quanto à higienização das mãos.

Sua tarefa será avaliar as situações vivenciadas seguindo as etapas:

- **1ª etapa:** leitura da síntese (obrigatória) e se necessário você pode consultar a bibliografia recomendada.
- **2ª etapa:** ler o **Caso 1**, refletir e escolher a alternativa que considerar correta.
- **3ª etapa:** ler o **Caso 2**, refletir e escolher a alternativa que considerar correta.

voltar

6

**1ª etapa: consultar a bibliografia disponibilizada**

**SÍNTESE**

**Higiene das Mãos (HM)**

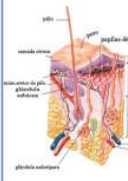
A pele é reservatório de diversos microrganismos, os que pertencem à microbiota residente e os da microbiota transitória.

A residente é mais difícil de ser removida pela HM, pois coloniza camadas mais internas da pele.

A microbiota transitória, que coloniza a camada mais superficial, é removida mecanicamente com a lavagem das mãos ou eliminada pela fricção com preparação alcoólica.

As mãos dos profissionais e dos usuários dos serviços de saúde podem estar contaminadas por microrganismos patogênicos e causar infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS).

As mãos são o principal meio de transmissão de microrganismos durante a prestação de cuidados aos usuários.



**voltar**

7

**1ª etapa: consultar a bibliografia disponibilizada**


**SÍNTESE**

A HM é considerada a medida mais simples e mais barata de prevenir as IRAS.

Deve ser realizada com água e sabonete quando as mãos estiverem visivelmente sujas ou após usar o banheiro.

A fricção das mãos com preparação alcoólica deve ser realizada nas seguintes situações, quando as mãos não estiverem visivelmente sujas:

- ✓ Antes e após contato com usuário
- ✓ Antes de realizar procedimentos e manipular dispositivos invasivos
- ✓ Antes de calçar luvas
- ✓ Após exposição a fluidos corporais
- ✓ Após contato com objetos e superfícies contaminados
- ✓ Após a remoção de luvas



**voltar**

8

**1ª etapa: consultar a bibliografia disponibilizada**

**SÍNTESE**

Preferencialmente deve-se utilizar preparações alcoólicas para a HM nos cuidados assistenciais, devido ao seu amplo espectro antimicrobiano comparado a outros produtos, ao tempo reduzido (20-30 segundos) para a efetividade antimicrobiana, à melhor tolerabilidade da pele e ao potencial para acesso no ponto de assistência.

Seu uso pode superar algumas barreiras na realização eficaz da HM, como a falta de tempo, a falta de instalações e produtos ideais, a baixa tolerabilidade aos produtos de higiene das mãos ou a localização inconveniente de pias e dispensadores.



**voltar**

9


**1ª etapa: consultar a bibliografia disponibilizada**

**SÍNTESE**

A HM é fundamental para reduzir o risco de IRAS também na APS e deve ocorrer no ponto de assistência, definido como "o lugar onde se reúnem três elementos: o usuário, o profissional de saúde e os cuidados que incluem o contato com o usuário", ou seja, exatamente onde o cuidado é prestado.

A OMS elaborou, em 2014, um documento para orientar sobre as melhores práticas e estratégias de melhoria da higiene das mãos, a ser implementada em ambiente extra hospitalar, como a APS.

Os momentos identificados como essenciais durante os cuidados assistenciais, em que há indicações para a HM, são definidos como "Meus 5 momentos para a higienização das mãos".



**voltar**

10

**1ª etapa: consultar a bibliografia disponibilizada**

**SÍNTESE**



**voltar**

11

**1ª etapa: consultar a bibliografia disponibilizada**

**RECURSOS**

Caso necessite ou tenha interesse em aprofundar o conhecimento sobre o tema consulte a bibliografia disponível.

WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care  
[WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care](#)

SALVE VIDAS: Higiene suas Mãos  
[Manual\\_Higiene\\_Saude-ccis](#)

Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings  
[Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings](#)

Segurança do Paciente  
[Segurança do Paciente em Serviços de Saúde: Higienização das Mãos](#)



**voltar**

12

2ª etapa: ler o CASO 1, refletir e escolher a alternativa que considerar correta

**AVALIÇÃO**

Para iniciar a avaliação do Caso 1 você deve clicar no link abaixo!

[Caso 1: Visita Domiciliar](#)

13

2ª etapa: ler o CASO 1, refletir e escolher a alternativa que considerar correta

**AVALIÇÃO**

**Caso 1: Visita Domiciliar**

A enfermeira da unidade vai até a casa de um usuário para realizar a troca de curativo e ferimento ulcerado na perna. Levando todos os itens que serão utilizados na assistência (luvas, gaze, ataduras de crepe, preparação alcoólica para higienização das mãos, sabonete líquido, papel toalha, SF 0,9%) em um recipiente plástico com tampa.

Ao entrar no domicílio, a enfermeira higieniza suas mãos com preparação alcoólica, cumprimenta e posiciona o paciente. Antes de iniciar sua assistência, higieniza as mãos e calça luvas de procedimento, pois trata-se de uma úlcera antiga e ela realiza o curativo com técnica limpa.

Ao término da troca do curativo, enquanto a enfermeira retira as luvas e as descarta, o usuário relata que a medicação para controle da pressão arterial (PA) havia acabado, e que estava com receio de que sua pressão estivesse alta. Solicita então à enfermeira que realize a aferição da PA.

A enfermeira verifica a PA do usuário, constatando que se encontrava 140 X 90 mmHg, e diz ao usuário que providenciará a medicação.

Ao final, ela lava as mãos com água e sabonete, seca com papel toalha e em seguida, utiliza a preparação alcoólica. Despede-se do usuário e retorna à unidade de saúde.

[Rever a Síntese](#)

14

2ª etapa: ler o CASO 1, refletir e escolher a alternativa que considerar correta

**AVALIÇÃO**

**Caso 1:** Em relação à higienização das mãos, escolha a alternativa correta:

- A) Ao chegar no domicílio, a enfermeira deveria ter realizado a HM com água e sabonete seguida de fricção com preparação alcoólica, pois isso aumenta a segurança do profissional.
- B) Ao fim da troca do curativo, a enfermeira deveria ter realizado a HM após a retirada das luvas, pois pode ter ocorrido a contaminação das suas mãos durante a sua retirada.
- C) Ao término da realização dos procedimentos, a enfermeira executou corretamente a HM, ou seja, lavando-as com água e sabonete e depois utilizando a preparação alcoólica, pois isso aumenta a segurança do profissional.
- D) A enfermeira não precisaria ter levado consigo a preparação alcoólica, visto que seu uso não é indicado em visitas domiciliares.

[Rever Caso 1](#)

15

QUE PENA! ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!

**A HM com preparação alcoólica, quando realizada corretamente, é uma medida com eficácia antimicrobiana, não sendo necessária a prévia lavagem das mãos, o que pode inclusive, levar à maior irritação da pele.**

[Tente novamente!](#)

16

PARABÉNS! VOCÊ ACERTOU!

Conforme as indicações para a HM, as preparações alcoólicas devem ser utilizadas nas seguintes situações, sempre que as mãos não estiverem visivelmente sujas: antes e após contato com usuário; antes de realizar procedimentos e manipular dispositivos invasivos; antes de calçar luvas; após risco de exposição a fluidos corporais; após contato com objetos e superfícies contaminados e, após a remoção de luvas.

[Vá para o Caso 2!](#)

17

QUE PENA! ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!

**A enfermeira deveria ter higienizado as mãos imediatamente após o término do curativo. Está correta a HM após contato com paciente, porém não é necessária a HM com água e sabonete antes da fricção com preparação alcoólica, o que pode inclusive, levar à maior irritação da pele.**

[Tente novamente!](#)

18

**QUE PENHA! ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!**

As preparações alcoólicas devem ser preferencialmente utilizadas, devido ao seu amplo espectro antimicrobiano em relação a outros agentes, ao tempo reduzido (20-30 segundos) para a efetividade antimicrobiana, à melhor tolerabilidade da pele e à maior facilidade de acesso no ponto de assistência. Seu uso pode superar algumas barreiras na realização eficaz da HM, como a falta de tempo, a falta de instalações (pias, sabonete, dispensadores de papel toalha), a baixa tolerabilidade aos sabonetes ou a localização inconveniente de pias e dispensadores.

**Tente novamente!**


19

**3ª etapa: ler o CASO 2, refletir e escolher a alternativa que considerar correta**

Bem-vindos!!!  
 Introdução  
 Processo  
 Tarifa  
 Recursos  
 Avaliação  
 Conclusão  
 Créditos

**ÁVALIAÇÃO**

Para iniciar a avaliação do **Caso 2** você deve clicar no link abaixo!



Caso 2 – Sala de Vacina

**➔**

20

**3ª etapa: ler o CASO 2, refletir e escolher a alternativa que considerar correta**

Bem-vindos!!!  
 Introdução  
 Processo  
 Tarifa  
 Recursos  
 Avaliação  
 Conclusão  
 Créditos

**ÁVALIAÇÃO**

**Caso 2: Sala de Vacina**

Um técnico de enfermagem está trabalhando numa campanha de vacinação e o movimento na sala está bastante alto.

Assim que acaba de administrar a vacina em um usuário, logo entra outro na sala. Ele verifica o cartão de vacina e define quais serão administradas nesse usuário.

Como a demanda estava alta, logo abriu a geladeira, preparou as vacinas, solicitou aos pais que segurassem a criança e realizou o procedimento. Após a aplicação da vacina fez a higienização das mãos, realizou o registro no cartão de vacina e chamou o próximo da fila.

**➔**

21

**3ª etapa: ler o CASO 2, refletir e escolher a alternativa que considerar correta**

Bem-vindos!!!  
 Introdução  
 Processo  
 Tarifa  
 Recursos  
 Avaliação  
 Conclusão  
 Créditos

**ÁVALIAÇÃO**

**Caso 2: Em relação à higienização das mãos, escolha a alternativa correta:**

- A.** Não há necessidade de higienizar as mãos entre um usuário e outro, pois a administração de vacinas, geralmente por via IM ou SC, apresenta risco mínimo de transmissão de microrganismos.
- B.** Após a administração da vacina não é necessária a higienização das mãos, visto que o procedimento é limpo/asséptico.
- C.** É necessário realizar a higienização das mãos, com preparação alcoólica se não houver sujidade visível, antes de preparar e antes de administrar a vacina, considerados procedimentos assépticos.
- D.** A HM nos casos de administração de vacinas deve ser realizada sempre com lavagem com água e sabonete, para assim, minimizar o risco de transmissão de microrganismos.

**➔**

22

**QUE PENHA! ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!**

Conforme as indicações para a HM, as mesmas devem ser higienizadas antes e após contato com usuário; antes de realizar procedimentos e manipular dispositivos invasivos; antes de calçar luvas; após risco de exposição a fluidos corporais; após contato com objetos e superfícies contaminados; e após a remoção de luvas.

**Tente novamente!**

23

**QUE PENHA! ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!**

Conforme as indicações para a HM, as mesmas devem ser higienizadas antes e após contato com usuário; antes de realizar procedimentos e manipular dispositivos invasivos; antes de calçar luvas; após risco de exposição a fluidos corporais; após contato com objetos e superfícies contaminados; e após a remoção de luvas.

**Tente novamente!**

24

**PARABÉNS! VOCÊ ACERTOU!**

Conforme as indicações para a HM, as mesmas devem ser higienizadas antes e após contato com usuário; antes de realizar procedimentos e manipular dispositivos invasivos; antes de calçar luvas; após risco de exposição a fluidos corporais; após contato com objetos e superfícies contaminados; e após a remoção de luvas.

A HM com preparação alcóolica é o produto de escolha, se não houver sujeira visível nas mãos, pela sua eficácia antimicrobiana, facilidade em disponibilizar em local de fácil acesso, menor tempo e maior tolerabilidade na pele do que lavar com água e sabonete.

[Clique aqui para continuar!](#)

25

**QUE PENA! ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!**

A HM com preparação alcóolica é o produto de escolha, se não houver sujeira visível nas mãos, pela sua eficácia antimicrobiana, facilidade em disponibilizar em local de fácil acesso, menor tempo e maior tolerabilidade na pele do que lavar com água e sabonete.

[Tente novamente!](#)

26

PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

[Bem-vindos!!!](#)

[Introdução](#)

[Tarefa](#)

[Processo](#)


[Recursos](#)

[Avaliação](#)

[Créditos](#)

**CONCLUSÃO**

A presente Web Quest é de caráter educativo, com a qual se espera ter contribuído com sua sensibilização e orientação sobre a importância da adoção de boas práticas para prevenção de transmissão de microrganismos na APS!



[Sair](#)

27

PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

[Bem-vindos!!!](#)

[Introdução](#)

[Tarefa](#)

[Processo](#)

[Recursos](#)

[Avaliação](#)

[Conclusão](#)

[Créditos](#)

**CRÉDITOS**

Web Quest de curta duração, desenvolvida como parte do Projeto FAPESP – Processo nº 2014/08663-1

**Público alvo:** profissionais de enfermagem da atenção primária em saúde.

**Data de criação:** Setembro/2016  
Universidade Federal de São Carlos

**AUTORIA**

Adriana Maria da Silva Felix – HCor	Michely Aparecida Maroldi - UFSCar
Isis Pimenta Batista Dias Passos - UFSCar	Priscila Gonçalves - FICSAE
Julia Yaeiko Kawagoe – FICSAE	Rosely Moralez de Figueiredo – UFSCar
Kelia Kiyomi Saki – EEU SP	Silvia Akoe Ferreira – SES
Maria Clara Padovaze – EEU SP	Silvia Helena Zem-Masaregnhas – UFSCar
Melissa Basseto – UFSCar	Stephen Timmons – Nottingham University – UK
Michelli Sako Pacheco - UFSCar	

[Sair](#)

28

WQ Uso de luvas

**PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE**

**USO DE LUVAS**

entrar

1

**PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE**

Bem-vindos! BEM-VINDOS!!!

Esta Web Quest foi desenvolvida como parte do Projeto FAPESP

*"Desenvolvimento de estratégia educativa em precauções para a transmissão de microrganismos na atenção primária em saúde"*

Público alvo: Profissionais de Saúde da Atenção Primária.

voltar

2

**PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE**

Bem-vindos! **INTRODUÇÃO**

A adesão dos trabalhadores da saúde às precauções-padrão (PP) e precauções específicas (PE) é essencial para prevenir a transmissão de microrganismos, tanto no ambiente hospitalar como na atenção primária à saúde (APS). A literatura apresenta poucos estudos referentes à adesão à essas precauções no ambiente extra hospitalar, em especial na atenção primária em saúde.

O aumento da incidência de pacientes colonizados com microrganismos multirresistentes, a alta prevalência da tuberculose (TB) no país e surtos como o da gripe AH1N1, ampliam a necessidade de atenção aos riscos de transmissão de microrganismos na APS.

voltar

3

**PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE**

Bem-vindos! **INTRODUÇÃO**

Você já pensou nos riscos a que está exposto no seu ambiente de trabalho durante suas atividades profissionais?

Convidamos você a fazer uma reflexão sobre isso!

Esse curso irá abordar essa temática e ajudar você nessa reflexão!!

Você está iniciando o Tema

**Uso de Luvas**

voltar

4

**PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE**

Bem-vindos! **PROCESSO**

A HM e o uso de luvas são práticas frequentes nos serviços de saúde e o uso de luvas quando não indicado, interfere negativamente na adesão à higiene das mãos.

Existem ocasiões onde os profissionais precisam decidir se devem ou não usar luvas; o que pode resultar em dúvidas sobre quando o uso de luvas é necessário ou no uso excessivo.

Para realizar as atividades desta webquest você deve refletir acerca das seguintes questões:

- ✓ Como se dá o uso de luvas na rotina diária da APS?
- ✓ Como o uso inadequado de luvas pode levar a transmissão de microrganismos?

voltar

5

**PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE**

Bem-vindos! **TAREFA**

**Uso de Luvas**

Durante uma atividade educativa na sua unidade de saúde foram relatadas condutas de profissionais de enfermagem em duas diferentes situações de atendimento. Você deverá avaliar as condutas adotadas quanto ao uso de luvas.

Sua tarefa será avaliar as situações vivenciadas seguindo as etapas:

- **1ª etapa:** leitura da síntese (obrigatória) e se necessário você pode consultar a bibliografia recomendada.
- **2ª etapa:** ler o Caso 1, refletir e escolher a alternativa que considerar correta.
- **3ª etapa:** ler o Caso 2, refletir e escolher a alternativa que considerar correta.

voltar

6



**1ª etapa: consultar a bibliografia disponibilizada**


Bem-vindos!!  
 Introdução  
 Processo  
 Tarefa  
 Recursos  
 Avaliação  
 Conclusão  
 Créditos

**SÍNTESE**

**Uso de luvas**

Luvas de procedimento devem ser usadas na assistência aos usuários em situações que envolvam risco de exposição à sangue ou fluidos corporais. Seu uso tem a finalidade de proteger as mãos dos profissionais do contato com sangue e fluidos corporais potencialmente contaminados, proteger os usuários e reduzir o risco da transmissão de microrganismos para usuários e profissionais.

As luvas protegem as mãos dos profissionais de saúde de duas formas: como barreira para evitar a penetração de microrganismos por possíveis portas de entrada nas mãos e diminuindo a carga microbiana que entra em contato com a mão do profissional.



voltar

7

**1ª etapa: consultar a bibliografia disponibilizada**

Bem-vindos!!  
 Introdução  
 Processo  
 Tarefa  
 Recursos  
 Avaliação  
 Conclusão  
 Créditos

**SÍNTESE**

**O uso de luvas não exclui a necessidade de higienizar as mãos.**

No caso de precauções específicas por contato, são indicadas para proteger as mãos do profissional de saúde do contato com microrganismos epidemiologicamente relevantes presentes na superfície corporal ou ambiente/superfícies próximas do usuário.



voltar

8

**1ª etapa: consultar a bibliografia disponibilizada**

Bem-vindos!!  
 Introdução  
 Processo  
 Tarefa  
 Recursos  
 Avaliação  
 Conclusão  
 Créditos

**SÍNTESE**


As luvas de procedimento são indicadas:

**No contato direto com o usuário**

- Contato com sangue
- Contato com mucosas e pele não íntegra
- Presença de microrganismos epidemiologicamente importantes
- Epidemias
- Inserção ou retirada de dispositivos intravenosos (IV)
- Coleta de sangue
- Manipulação de acesso venoso com presença de sangue
- Exame pélvico ou vaginal

**No contato indireto com o usuário**

- Manuseio e processamento de produtos para a saúde (etapas de limpeza e acondicionamento)
- Limpeza de fluidos corporais, como por exemplo, vômito e fezes



voltar

9

**1ª etapa: consultar a bibliografia disponibilizada**

Bem-vindos!!  
 Introdução  
 Processo  
 Tarefa  
 Recursos  
 Avaliação  
 Conclusão  
 Créditos

**SÍNTESE**

O uso de luvas quando não indicado representa um gasto desnecessário de recursos, sem que efetivamente haja uma redução na transmissão de microrganismos. Pode também resultar em oportunidades perdidas para a higiene das mãos e contaminação do ambiente em torno do usuário (quando tocado por mãos enluvadas contaminadas).

As situações em que o seu uso **NÃO** é indicado:

- » Aferição de pressão arterial (PA), pulso e temperatura
- » Realização de injeções intramuscular (IM) e subcutânea (SC)
- » Transporte de paciente
- » Cuidado com olhos e ouvidos, sem presença de secreção
- » Manipulação de linha vascular sem presença de sangue
- » Ao usar telefone
- » Anotar no prontuário
- » Administração de medicação por via oral (VO)
- » Administração de oxigenoterapia não invasiva
- » Substituição de roupa de cama ou lençol de papel, sem presença de matéria orgânica

voltar

10

**1ª etapa: consultar a bibliografia disponibilizada**

Bem-vindos!!  
 Introdução  
 Processo  
 Tarefa  
 Recursos  
 Avaliação  
 Conclusão  
 Créditos


**RECURSOS**

Caso necessite ou tenha interesse em aprofundar o conhecimento sobre o tema consulte a bibliografia disponível.

Conhecimento da equipe de enfermagem acerca do uso de luvas no contexto hospitalar  
[Conhecimento da equipe de enfermagem](#)

Glove Use Information Leaflet  
[Glove\\_Use\\_Information\\_Leaflet](#)

Recomendações sobre o uso de luvas em serviços de saúde  
[Luvas - CVE - 2016](#)



voltar

11

**2ª etapa: ler o Caso 1, refletir e escolher a alternativa que considerar correta**

Bem-vindos!!  
 Introdução  
 Processo  
 Tarefa  
 Recursos  
 Avaliação  
 Conclusão  
 Créditos

**AVALIAÇÃO**

Para iniciar a avaliação do Caso 1 você deve clicar no link abaixo!

[Caso 1: Coleta de Sangue](#)



voltar

12

2ª etapa: ler o CASO 1, refletir e escolher a alternativa que considerar correta

**Bem-vindos!**

**AVALIÇÃO**

**Introdução**

**Processo**

**Tarefa**

**Recursos**

**Avaliação**

**Conclusão**

**Créditos**

**Caso 1: Coleta de Sangue**

A enfermeira da unidade está realizando a coleta de sangue para exames laboratoriais. O usuário entra na sala e senta-se. A enfermeira identifica os tubos e separa os materiais para a punção venosa. Como não havia sujeira visível em suas mãos, esta realiza a HM com preparação alcóolica. Em seguida, coloca o garrote em torno do braço do usuário, localiza a veia e realiza a antissepsia do local. Descarta o algodão utilizado e realiza a HM novamente, com preparação alcóolica. Calça as luvas de procedimento, efetua a punção da veia e coleta o sangue. Finalizada a coleta, descarta a agulha em recipiente próprio, rígido e acondiciona os tubos com o material colhido. O usuário sai da sala, outro chega e a enfermeira então, realiza nova coleta.

[Rever a Síntese](#)

13

2ª etapa: ler o CASO 1, refletir e escolher a alternativa que considerar correta

**Bem-vindos!**

**AVALIÇÃO**

**Introdução**

**Processo**

**Tarefa**

**Recursos**

**Avaliação**

**Conclusão**

**Créditos**

**Caso 1: Em relação ao uso de luvas, escolha a alternativa correta:**

- A) A enfermeira deveria ter calçado as luvas antes mesmo de separar os materiais para a coleta.
- B) Por ser uma enfermeira muito experiente no procedimento de punção venosa para coleta de sangue, não havia a necessidade de utilizar as luvas de procedimento.
- C) A enfermeira deveria ter retirado as luvas após a realização do procedimento, higienizado as mãos e iniciado novo processo de coleta de material de outro usuário.
- D) Devido ao grande número de usuários que estão aguardando para realizar a coleta de sangue, a enfermeira não precisa trocar as luvas entre um e outro, pois seu uso serve, prioritariamente, para sua proteção.

[Rever Caso 1](#)

14

QUE PENAL! ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!

**As luvas de procedimento só deverão ser utilizadas quando houver risco de exposição à sangue ou fluidos corporais, a fim de reduzir o risco de contaminação das mãos dos profissionais de saúde. O uso indevido das luvas pode propiciar a disseminação de microrganismos no ambiente e a transmissão destes para os profissionais e usuários.**

[Tente novamente!](#)

15

QUE PENAL! ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!

**As luvas de procedimento devem ser utilizadas sempre que houver risco de exposição à sangue ou fluidos corporais, independentemente do tempo de experiência na profissão.**

[Tente novamente!](#)

16

PARABÉNS! VOCÊ ACERTOU!

**As luvas devem ser trocadas entre contato com usuários diferentes e entre procedimentos diferentes em um mesmo usuário, para evitar a transmissão cruzada de microrganismos; além de disseminação de microrganismos no ambiente (móvel, maçaneta, telefone etc.).**

[Vá para o Caso 2!](#)

17

QUE PENAL! ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!

**As luvas devem ser trocadas entre contato com usuários diferentes e entre procedimentos diferentes em um mesmo usuário, para evitar a transmissão cruzada de microrganismos; além de disseminação de microrganismos no ambiente (móvel, maçaneta, telefone etc.).**

[Tente novamente!](#)

18

3ª etapa: ler o CASO 2, refletir e escolher a alternativa que considerar correta

Bem-vindos!  
Introdução  
Processo  
Tarefa  
Recursos  
Avaliação  
Conclusão  
Créditos

**AVALIAÇÃO**

Para iniciar a avaliação do **Caso 2** você deve clicar no link abaixo!



Caso 2: Glicemia Capilar

19

3ª etapa: ler o CASO 2, refletir e escolher a alternativa que considerar correta

Bem-vindos!  
Introdução  
Processo  
Tarefa  
Recursos  
Avaliação  
Conclusão  
Créditos

**AVALIAÇÃO**

**Caso 2: Glicemia Capilar**

A auxiliar de enfermagem vai até a casa de um usuário para uma visita, a fim de realizar a glicemia capilar para controle, visto que o mesmo é diabético e faz uso regular de insulina.

Leva todos os itens que serão utilizados na assistência (aparelho de PA, estetoscópio, preparação alcoólica para higienização das mãos, glicosímetro digital, lancetas, algodão) em um recipiente plástico com tampa.

Ao entrar no domicílio, ela realiza HM com preparação alcoólica e o cumprimenta, apertando suas mãos. Em seguida, realiza a punção digital com uma lanceta e coloca o sangue no glicosímetro.

Após o término do procedimento, lava as mãos com água e sabonete. Anota a medida da glicemia capilar do usuário, guarda os materiais e retorna à unidade.

Rever a Síntese

20

3ª etapa: ler o CASO 2, refletir e escolher a alternativa que considerar correta

Bem-vindos!  
Introdução  
Processo  
Tarefa  
Recursos  
Avaliação  
Conclusão  
Créditos

**AVALIAÇÃO**

Caso 2: Em relação ao uso de luvas, escolha a alternativa correta:

- A. Ela deveria ter calçado as luvas de procedimento antes de realizar a punção digital, a fim de evitar o contato com sangue do usuário, higienizando as mãos previamente.
- B. Nesse procedimento de glicosimetria digital, não é necessário o uso de luvas, pois a quantidade de material orgânico que pode estar presente é mínima, e assim, o risco de exposição é irrelevante.
- C. Ela deveria ter calçado as luvas assim que entrou no domicílio do usuário, pois qualquer contato deve ser realizado com o uso de luvas.
- D. O uso de luvas de procedimento é preconizado somente para o ambiente hospitalar devido ao maior número de microrganismos presente nesse local.

Rever Caso 2

21

**PARABÊNS! VOCÊ ACERTOU!**

As luvas de procedimento são indicadas no possível contato das suas mãos com sangue e fluidos corporais. Neste caso, há risco de contato com sangue.

Clique aqui para continuar!

22

**QUE PENAL! ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!**

As luvas de procedimento devem ser utilizadas sempre que houver risco de exposição das mãos à sangue ou fluidos corporais, como na coleta de sangue digital.

Tente novamente!

23

**QUE PENAL! ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!**

As luvas de procedimento **NÃO** devem ser usadas nas seguintes situações: aferição de pressão arterial (PA), pulso e temperatura; realização de injeções intramuscular (IM) e subcutânea (SC); transporte de paciente; cuidado com olhos e ouvidos, sem presença de secreção; manipulação de linha vascular sem vazamento de sangue; ao usar telefone; anotar no prontuário; administração de medicação por via oral (VO); administração de oxigenoterapia não invasiva; substituição de roupa de cama ou lençol de papel, sem presença de matéria orgânica.

Tente novamente!

24

**QUE PENAI ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!**

O uso de luvas, assim como todas as medidas incluídas nas precauções padrão, são recomendadas também no ambiente extra hospitalar, pois o risco de exposição a sangue e fluidos corporais é presente em todos os ambientes de assistência à saúde.

**Tente novamente!**

25

PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICRORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

Bem-vindos!

Introdução

Processo

Tarefa

Recursos


Avaliação

Conclusão

Créditos

**CONCLUSÃO**

A presente Web Quest é de caráter educativo, com a qual se espera ter contribuído com sua sensibilização e orientação sobre a importância da adoção de boas práticas para prevenção de transmissão de microrganismos na APS!



26

PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICRORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

Bem-vindos!

Introdução

Processo

Tarefa

Recursos

Avaliação

Conclusão

Créditos

**CRÉDITOS**

Web Quest de curta duração, desenvolvida como parte do Projeto FAPESP – Processo nº 2014/08663-1

**Público alvo:** profissionais de enfermagem da atenção primária em saúde.

**Data da criação:** Setembro/2016

Universidade Federal de São Carlos

**AUTORIA**

Adriana Maria da Silva Felix – HCor	Michely Aparecida Maroldi - UFSCar
Isis Pimenta Batista Dias Passos - UFSCar	Priscila Gonçalves - FICS AE
Julia Yaeiko Kawagoe – FICS AE	Roseley Moraes de Figueiredo – UFSCar
Kaita Kiyomi Seki – EEU SP	Silvia Alice Ferreira - SES
Maria Clara Padoveze – EEU SP	Silvia Helena Zem-Masacarenhas – UFSCar
Melissa Baaseto – UFSCar	Stephen Timmons – Nottingham University – UK
Michelli Sako Pacheco - UFSCar	

[sair](#)

27

## WQ Uso de máscaras e etiqueta da tosse

PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

USO DE MÁSCARA E ETIQUETA DA TOSSE

entrar

1

PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

BEM-VINDOS!!!

Esta Web Quest foi desenvolvida como parte do Projeto FAPESP

*"Desenvolvimento de estratégia educativa em precauções para a transmissão de microrganismos na atenção primária em saúde"*

Público alvo: Profissionais de Saúde da Atenção Primária.

voltar

2

PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

Bem-vindos!!!

INTRODUÇÃO

A adesão dos trabalhadores da saúde às precauções-padrão (PP) e precauções específicas (PE) é essencial para prevenir a transmissão de microrganismos, tanto no ambiente hospitalar como na atenção primária à saúde (APS). A literatura apresenta poucos estudos referentes à adesão a essas precauções no ambiente extra hospitalar, em especial na APS.

O aumento da incidência de pacientes colonizados com microrganismos multirresistentes, a alta prevalência da tuberculose (TB) no país e surtos como o da gripe AH1N1, ampliam a necessidade de atenção aos riscos de transmissão de microrganismos na APS.

voltar

3

PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

Bem-vindos!!!

INTRODUÇÃO

Você já pensou nos riscos a que está exposto no seu ambiente de trabalho durante suas atividades profissionais?

Convidamos você a fazer uma reflexão sobre isso!

Esse curso irá abordar essa temática e ajudar você nessa reflexão!!

Você está iniciando o Tema

Uso de Máscara e Etiqueta da Tosse

voltar

4

PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

Bem-vindos!!!

PROCESSO

A utilização de máscara visa proteger o profissional de exposição à material biológico e também a reduzir a dispersão dos patógenos no ambiente.

Há dois tipos de máscaras disponíveis, a máscara comum e o respirador (PF2/N95), cada uma com indicações específicas e bem definidas.

Para realizar as atividades desta webquest, você deve refletir acerca das seguintes questões:

- ✓ Em que situações se deve utilizar cada um dos tipos de máscaras existentes?
- ✓ Como deve ocorrer o uso de máscaras nas visitas domiciliares?
- ✓ Como pode ser implementada a etiqueta da tosse na APS?

voltar

5

PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

Bem-vindos!!!

TAREFA

**Uso de Máscara e Etiqueta da Tosse**

Durante uma atividade educativa na sua unidade de saúde foram relatadas condutas de profissionais de enfermagem em duas diferentes situações de atendimento. Você deverá avaliar as condutas adotadas quanto uso de máscara e etiqueta da tosse.

Sua tarefa será avaliar as situações vivenciadas seguindo as etapas:

- 1ª etapa: leitura da síntese (obrigatória) e se necessário você pode consultar a bibliografia recomendada.
- 2ª etapa: ler o Caso 1, refletir e escolher a alternativa que considerar correta.
- 3ª etapa: ler o Caso 2, refletir e escolher a alternativa que considerar correta.

voltar

6

**1ª etapa: consultar a bibliografia disponibilizada**

Bem-vindos!!!  
 Introdução  
 Processo  
 Tarefa  
 Recursos  
 Avaliação  
 Conclusão  
 Créditos

**SÍNTESE**

**Uso de máscaras e a etiqueta da tosse**

Máscaras são utilizadas na assistência à saúde, com as seguintes finalidades:

- ✓ Proteger o profissional de saúde do contato com secreções respiratórias ou respingos de sangue e fluidos corporais, conforme as precauções padrão (PP).
- ✓ Proteger o profissional de saúde de doenças transmitidas por aerossóis ou por gotículas, conforme as precauções específicas (PE).
- ✓ Existem dois tipos de máscaras: a máscara cirúrgica (comum) e a máscara (respirador) tipo PFF2 ou N95, que possui um filtro que retém partículas muito pequenas (aerossóis).

voltar

7

**1ª etapa: consultar a bibliografia disponibilizada**

Bem-vindos!!!  
 Introdução  
 Processo  
 Tarefa  
 Recursos  
 Avaliação  
 Conclusão  
 Créditos

**SÍNTESE**


As doenças respiratórias infecciosas, como por exemplo a gripe, são transmitidas pela dispersão de gotículas eliminadas ao tossir e espirrar.

A fim de reduzir a dispersão dos patógenos no ambiente, recomenda-se cobrir a boca e o nariz ao tossir ou espirrar, porém ao fazê-lo, pode-se contaminar as mãos.

Visando a redução desse risco, estabeleceu-se a chamada etiqueta da tosse, que é um conjunto de medidas que minimizam a dispersão desses patógenos e são recomendadas para todos as pessoas que apresentam sintomas de infecção respiratória.

São elas:

- ✎ Cobrir a boca e o nariz com um lenço descartável ao tossir ou espirrar, e descartá-lo após o uso e higienizar as mãos.
- ✎ Na ausência do lenço e/ou produto para a higienização das mãos, usar a dobra do cotovelo ao tossir ou espirrar.
- ✎ Disponibilizar máscara comum para os usuários, com sintomas respiratórios, enquanto aguardam atendimento nas unidades de saúde.



voltar

8

**1ª etapa: consultar a bibliografia disponibilizada**


Bem-vindos!!!  
 Introdução  
 Processo  
 Tarefa  
 Recursos  
 Avaliação  
 Conclusão  
 Créditos

**SÍNTESE**

Em relação às doenças de transmissão respiratória quanto maior o tempo de contato, maior a chance de transmissão.

Portanto, deve-se priorizar, o atendimento de usuário com sintomas respiratórios, a fim de diminuir a contaminação do ambiente e o risco de transmissão aos outros usuários e profissionais que estejam no mesmo local.

A tuberculose, nas formas pulmonar e laringea, é uma doença transmitida por via aérea, pela inalação de partículas contendo bacilos expelidos pela tosse, fala ou espirro do usuário bacilífero.



Ao serem expelidos, os bacilos encontram-se nos periótilos, que tem um tamanho maior, porém no ambiente, esses ressecam e aerolizam, formando os aerossóis.

Depois de aerolizados somente a máscara PFF2 ou N95 é efetiva para proteger o profissional de saúde.

O usuário com tuberculose pulmonar ou laringea, é considerado bacilífero até pelo menos 15 dias do início do tratamento.

voltar

9

**1ª etapa: consultar a bibliografia disponibilizada**

Bem-vindos!!!  
 Introdução  
 Processo  
 Tarefa  
 Recursos  
 Avaliação  
 Conclusão  
 Créditos

**SÍNTESE**


O usuário bacilífero dissemina os bacilos no ambiente ao tossir, falar ou espirrar, e estes ficam suspensos no ar por até nove horas, dependendo da ventilação.

Dai a importância do uso de máscara pelo usuário sintomático, a fim de evitar a disseminação para o ambiente.

Para esse usuário, recomenda-se o uso de máscara comum, a fim de reter as partículas eliminadas, enquanto permanecer no serviço de saúde.

Já para o profissional de saúde que o atende, recomenda-se o uso de máscara PFF2 ou N95, sendo que esta deve vedar totalmente a face para que nenhuma partícula passe e entre em contato com as vias aéreas.

Deverá ser descartada quando estiver com a integridade comprometida: molhada, rasgada, suja ou com problema de funcionamento.



voltar

10

**1ª etapa: consultar a bibliografia disponibilizada**

Bem-vindos!!!  
 Introdução  
 Processo  
 Tarefa  
 Recursos  
 Avaliação  
 Conclusão  
 Créditos

**SÍNTESE**

A coleta de escarro, procedimento solicitado para usuários com suspeita de tuberculose, deve ser realizada preferencialmente em área externa, e nunca em banheiros ou cômodos fechados, pois esses ambientes fechados e sem ventilação aumentam as chances de concentração de partículas aerolizadas.

Durante visita domiciliar, para usuários bacilíferos, o agente de saúde ou qualquer outro profissional de saúde deverá usar a máscara N95, desde a entrada até sua saída do domicílio.

voltar

11

**1ª etapa: consultar a bibliografia disponibilizada**

Bem-vindos!!!  
 Introdução  
 Processo  
 Tarefa  
 Recursos  
 Avaliação  
 Conclusão  
 Créditos

**RECURSOS**

Caso necessite ou tenha interesse em aprofundar o conhecimento sobre o tema consulte a bibliografia disponível.

Transmissão do M. tuberculosis  
[Medidas para reduzir a transmissão do M. tuberculosis](#)

Tecnovigilância  
[Cartilha de Proteção Respiratória contra Agentes Biológicos](#)



voltar

12

**2ª etapa: ler o CASO 1, refletir e escolher a alternativa que considerar correta**

Bem-vindos!!!

Introdução

Processo

Tarefa

Recursos

Avaliação

Conclusão

Créditos

**ÁVALIAÇÃO**

Para iniciar a avaliação do Caso 1 você deve clicar no link abaixo!

[Caso 1: Sala de Espera](#)



13

**2ª etapa: ler o CASO 1, refletir e escolher a alternativa que considerar correta**

Bem-vindos!!!

Introdução

Processo

Tarefa

Recursos

Avaliação

Conclusão

Créditos

**ÁVALIAÇÃO**

**Caso 1: Sala de Espera**

A sala de espera da sua unidade de saúde está bastante cheia nesse dia, e há várias pessoas aguardando atendimento.

Chega um usuário que está apresentando muita tosse.

O enfermeiro coleta a informação de que ele apresenta essa tosse há um mês, febre e emagrecimento.

Ele fornece então, uma máscara comum e o orienta que deve usá-la enquanto aguarda sua vez para passar pelo acolhimento.

[Rever a Síntese](#)

14

**2ª etapa: ler o CASO 1, refletir e escolher a alternativa que considerar correta**

Bem-vindos!!!

Introdução

Processo

Tarefa

Recursos

Avaliação

Conclusão

Créditos

**ÁVALIAÇÃO**

**Caso 1: Em relação , escolha a alternativa correta:**

**A.** O correto seria fornecer a ele uma máscara N95, pois é um caso suspeito de tuberculose, e esta é a única máscara indicada, tanto para o profissional quanto para o usuário do serviço de saúde.

**B.** O atendimento a esse usuário deveria ser priorizado, pois é um sintomático respiratório e deveria permanecer na unidade o menor tempo possível. Além disso, deve-se disponibilizar, além de máscara, lenços descartáveis e preparação alcohólica para a higiene das mãos desse usuário.

**C.** Não há problema algum em manter esse usuário com sintomas respiratórios na sala de espera, juntamente com os outros.

**D.** O usuário deverá utilizar máscara comum somente enquanto estiver na sala de espera.

[Rever Caso 1](#)

15

**QUE PENA! ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!**

**O usuário bacilífero dissemina os bacilos no ambiente ao tossir, falar ou espirrar, e estes ficam dispersos, podendo permanecer por até nove horas, dependendo da ventilação. Daí a importância do uso de máscara, pelo usuário sintomático, a fim de evitar a disseminação para o ambiente. Para esse usuário, recomenda-se o uso de máscara comum, a fim de reter as partículas eliminadas.**

[Tente novamente!](#)

16

**PARABÉNS! VOCÊ ACERTOU!**

**Quanto maior o tempo de contato, maior a chance de transmissão.**

Devido a isso, o atendimento de usuário em fase de transmissão da doença deve ser priorizado, a fim de diminuir a contaminação do ambiente e o risco de transmissão aos outros usuários e profissionais que estejam no mesmo local.

[Vá para o Caso 2!](#)

17

**QUE PENA! ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!**

**O usuário sintomático deve ter seu atendimento priorizado, e se possível, aguardar em outro local, pois isso impede a dispersão dos microrganismos gerados pela tosse, fala e espirro para o ambiente.**

[Tente novamente!](#)

18

**QUE PENAL! ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!**

O usuário sintomático deverá utilizar a máscara comum durante todo o tempo em que estiver na unidade, a fim de se evitar a dispersão dos microrganismos ao ambiente.

**Tente novamente!**

19

**3ª etapa: ler o CASO 2, refletir e escolher a alternativa que considerar correta**

Bem-vindos!!!

Introdução

Processo

Tarefa

Recursos

Avaliação


Conclusão

Créditos

**ÁVALIAÇÃO**

Para iniciar a avaliação do **Caso 2** você deve clicar no link abaixo!

Caso 2 – Visita Domiciliar



20

**3ª etapa: ler o CASO 2, refletir e escolher a alternativa que considerar correta**

Bem-vindos!!!

Introdução

Processo

Tarefa

Recursos

Avaliação

Conclusão

Créditos

**ÁVALIAÇÃO**

**Caso 2: Visita Domiciliar**

A enfermeira vai até a casa de um usuário que se encontra em tratamento para tuberculose há uma semana.

Entra para a visita e solicita que ele use um lenço de papel para proteger a boca, ao tossir ou espirrar e, se possível, que permaneçam em local arejado.

Após ter supervisionado a tomada da medicação, ela despede-se e retorna à unidade.

**Rever a Síntese**

21

**3ª etapa: ler o CASO 2, refletir e escolher a alternativa que considerar correta**

Bem-vindos!!!

Introdução

Processo

Tarefa

Recursos

Avaliação

Conclusão

Créditos

**ÁVALIAÇÃO**

**Caso 2: Em relação, escolha a alternativa correta:**

- A.** A enfermeira deveria ter solicitado ao usuário que utilizasse uma máscara comum.
- B.** A conduta da enfermeira foi correta, pois solicitando ao usuário que realizasse a etiqueta da tosse (uso de lenço de papel ao falar ou tossir) e ambos permanecendo em local arejado, o risco de disseminação dos microrganismos seria mínimo.
- C.** O usuário não é mais considerado bacilífero após cinco dias de tratamento, então não haveria necessidade do uso de máscara.
- D.** A enfermeira deveria ter utilizado a máscara N95 ou PFF2, visto que o usuário é considerado bacilífero, estando em tratamento há apenas uma semana.

**Rever Caso 2**

22

**QUE PENAL! ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!**

O usuário deverá sim utilizar a máscara comum, porém o profissional deverá utilizar a máscara N95 ou PFF2, pois somente esta é efetiva para sua proteção quando há transmissão de agentes infecciosos por meio de aerossóis.

**Tente novamente!**

23

**QUE PENAL! ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!**

Somente a máscara N95 ou PFF2 é efetiva para a proteção do profissional quando há transmissão de agentes infecciosos por meio de aerossóis, pois possui um filtro que permite a retenção de partículas muito pequenas advindas da contaminação ambiental pelo bacilo da tuberculose.

**Tente novamente!**

24



**QUE PENA! ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!**

O indivíduo com tuberculose pulmonar ou laringea é considerado como bacilífero até pelo menos 15 dias do início do tratamento efetivo.  
Caso apresente melhora clínica após este período, é considerado como não estando mais em fase de transmissibilidade.

**Tente novamente!**

25

**PARABÊNS! VOCÊ ACERTOU!**

O usuário com tuberculose pulmonar ou laringea é considerado como bacilífero até pelo menos 15 dias do início do tratamento efetivo.  
Somente a máscara N95 ou PFF2 é efetiva para a proteção do profissional quando há transmissão de agentes infecciosos por meio de aerossóis.

**Clique aqui para continuar!**

26

PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

Bem-vindos!!!

Introdução

Processo

Tarefa

Recursos


Avaliação


Conclusão

Créditos

**CONCLUSÃO**

A presente Web Quest é de caráter educativo, com a qual se espera ter contribuído com sua sensibilização e orientação sobre a importância da adoção de boas práticas para prevenção de transmissão de microrganismos na APS!





27

PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

Bem-vindos!!!

Introdução

Processo

Tarefa

Recursos

Avaliação

Conclusão

Créditos

**CRÉDITOS**

Web Quest de curta duração, desenvolvida como parte do Projeto FAPESP – Processo nº 2014/08663-1

**Público alvo:** profissionais de enfermagem da atenção primária em saúde.

**Data da criação:** Setembro/2016

Universidade Federal de São Carlos

**AUTORIA**

Adriana Maria da Silva Felix – HCor	Michely Aparecida Maroldi - UFSCar
Isis Pimenta Batista Dias Passos - UFSCar	Priscilla Gonçalves - FICS/AE
Julia Yasuko Kawagoe – FICS/AE	Roseley Moraes de Figueiredo – UFSCar
Kaia Kiyomi Seki – EEU/SP	Silvia Alices Ferreira - SES
Maria Clara Padoveze – EEU/SP	Silvia Helena Zem-Mascarenhas – UFSCar
Melissa Basseto – UFSCar	Stephen Timmons – Nottingham University – UK
Michelli Sako Pacheco - UFSCar	

**Sair**

28

WQ Descarte de perfurocortante

**PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICRORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE**

**DESCARTE DE PERFUROCORTANTE**

entrar

ENTENDE-SEM  
PPGEinf  
FAPESP

1

**PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICRORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE**

Bem-vindos!!!

**BEM-VINDOS!!!**

Esta Web Quest foi desenvolvida como parte do Projeto FAPESP

*"Desenvolvimento de estratégia educativa em precauções para a transmissão de microrganismos na atenção primária em saúde"*

**Público alvo:** Profissionais de Saúde da Atenção Primária.

voltar

2

**PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICRORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE**

Bem-vindos!!!

**INTRODUÇÃO**

A adesão dos trabalhadores da saúde às precauções-padrão (PP) e precauções específicas (PE) é essencial para prevenir a transmissão de microrganismos, tanto no ambiente hospitalar como na atenção primária à saúde (APS). A literatura apresenta poucos estudos referentes à adesão a essas precauções no ambiente extra hospitalar, em especial na APS.

O aumento da incidência de pacientes colonizados com microrganismos multirresistentes, a alta prevalência da tuberculose (TB) no país e surtos como o da gripe A/H1N1, ampliam a necessidade de atenção aos riscos de transmissão de microrganismos na APS.

voltar

3

**PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICRORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE**

Bem-vindos!!!

**INTRODUÇÃO**

Você já pensou nos riscos a que está exposto no seu ambiente de trabalho durante suas atividades profissionais?

Convidamos você a fazer uma reflexão sobre isso!

Esse curso irá abordar essa temática e ajudar você nessa reflexão!!!

Você está iniciando o Tema

**Descarte de Perfurocortante**

voltar

4

**PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICRORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE**

Bem-vindos!!!

**PROCESSO**

A APS também é uma geradora de resíduos de saúde. O manejo destes está incluído entre as práticas de Prevenção da Infecção, nas chamadas Precauções Padrão (PP) e devem atender legislação pertinente.

Embora o tema já seja muito bem definido, especificidades da APS devem ser consideradas.

Para realizar as atividades desta webquest você deve refletir acerca das seguintes questões:

- ✓ Quais situações, específicas da APS, geram resíduos perfurocortante?
- ✓ Como deve ser feito o manejo de perfurocortante no domicílio?

voltar

5

**PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICRORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE**

Bem-vindos!!!

**TAREFA**

**Descarte de Perfurocortante**

Durante uma atividade educativa na sua unidade de saúde foram relatadas condutas de profissionais de enfermagem em duas diferentes situações de atendimento. Você deverá avaliar as condutas adotadas quanto ao descarte de perfurocortantes.

Sua tarefa será avaliar as situações vivenciadas seguindo as etapas:

- **1º etapa:** leitura da síntese (obrigatória) e se necessário você pode consultar a bibliografia recomendada.
- **2º etapa:** ler o **Caso 1**, refletir e escolher a alternativa que considerar correta.
- **3º etapa:** ler o **Caso 2**, refletir e escolher a alternativa que considerar correta.

voltar

6

**1ª etapa: consultar a bibliografia disponibilizada**

Bem-vindos!!!  
 Introdução  
 Processo  
 Tarifa  
 Recursos  
 Avaliação  
 Conclusão  
 Créditos

**SÍNTESE**

**Descarte de Perfurocortante**

A administração de medicações injetáveis gera materiais perfurocortantes e consequentemente uma preocupação com o destino final desse resíduo.

Essa é uma prática frequente na APS decorrente principalmente da administração de medicações e de vacinas.

Outra atividade geradora de resíduo perfurocortante é a coleta de sangue e a realização da glicemia capilar (destro).



voltar

7

**1ª etapa: consultar a bibliografia disponibilizada**


Bem-vindos!!!  
 Introdução  
 Processo  
 Tarifa  
 Recursos  
 Avaliação  
 Conclusão  
 Créditos

**SÍNTESE**

Após a realização do procedimento gerador de perfurocortante deve-se proceder o descarte adequado do material utilizado, em recipientes próprios.

As unidades de saúde devem possuir tais recursos, ou seja, recipientes rígidos, identificados para esse fim e localizados próximos ao ponto de assistência das ações geradoras de tais resíduos.

No caso de usuários de medicação injetável em domicílio, esses geram, diariamente, resíduos infectantes semelhantes aos produzidos em instituições de saúde, decorrentes da auto aplicação de insulina e realização da glicemia capilar, por exemplo.



voltar

8

**1ª etapa: consultar a bibliografia disponibilizada**

Bem-vindos!!!  
 Introdução  
 Processo  
 Tarifa  
 Recursos  
 Avaliação  
 Conclusão  
 Créditos

**SÍNTESE**

Esses resíduos não devem, em hipótese alguma, ser descartados em lixo comum, pois contém resíduos biológicos, que mesmo em pequenas quantidades, colocam em risco tanto os trabalhadores da coleta pública de lixo, quanto o meio ambiente.

Por isso o mesmo deverá ser descartado em recipientes rígidos (caixa para perfurocortante) e encaminhados à unidade de saúde para destinação adequada.



voltar

9

**1ª etapa: consultar a bibliografia disponibilizada**

Bem-vindos!!!  
 Introdução  
 Processo  
 Tarifa  
 Recursos  
 Avaliação  
 Conclusão  
 Créditos

**RECURSOS**

Caso necessite ou tenha interesse em aprofundar o conhecimento sobre o tema consulte a bibliografia disponível.

Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde  
[Manual\\_gerenciamento\\_residuos](#)

Guide to Infection Prevention for Outpatient Settings:  
 Minimum Expectations for Safe Care  
[Guide to Infection Prevention for Outpatient Settings](#)



voltar


10

**2ª etapa: ler o Caso 1, refletir e escolher a alternativa que considerar correta**

Bem-vindos!!!  
 Introdução  
 Processo  
 Tarifa  
 Recursos  
 Avaliação  
 Conclusão  
 Créditos

**AVALIAÇÃO**

Para iniciar a avaliação do **Caso 1** você deve clicar no link abaixo!



**Caso 1: Glicemia Capilar**

voltar

11

**2ª etapa: ler o Caso 1, refletir e escolher a alternativa que considerar correta**

Bem-vindos!!!  
 Introdução  
 Processo  
 Tarifa  
 Recursos  
 Avaliação  
 Conclusão  
 Créditos

**AVALIAÇÃO**

**Caso 1: Glicemia Capilar**

Um usuário com diabetes estava aguardando consulta na sala de espera, quando passa mal por uma provável hipoglicemia.

A enfermeira vai até o local para realizar uma glicemia capilar.

Ao término do procedimento, ela leva a lanceta usada, na sua mão, pelo corredor, até chegar à sala de medicações, onde há um recipiente próprio para o descarte de perfurocortantes.

Durante o trajeto, outro usuário sai de um dos consultórios e quase ocorre um acidente entre os dois.

Rever a Síntese

voltar

12

**2ª etapa: ler o Caso 1, refletir e escolher a alternativa que considerar correta**

Bem-vindos!!!  
 Introdução  
 Processo  
 Tarefa  
 Recursos  
 Avaliação  
 Conclusão  
 Créditos

**AVALIAÇÃO**

**Caso 1: Em relação à medição segura e descarte de perfurocortante, escolha a alternativa correta:**

- A Os usuários devem ter mais atenção ao sair das salas na unidade de saúde, a fim de evitar esse tipo de acidente.
- B Sendo somente uma lanceta, não seria necessário descartá-la em recipiente rígido, após o uso, pois a quantidade de material orgânico é mínima e não oferece riscos.
- C A enfermeira deveria ter, preferencialmente, levado um recipiente para o descarte adequado do material perfurocortante, no local de geração do resíduo, ou tê-lo transportado em uma bandeja. Isso evitaria que andasse pelo corredor com a lanceta na mão, o que poderia causar algum acidente.
- D A enfermeira deveria ter reencapado a lanceta, assim não haveria o risco de ferir alguém no corredor.

Rever Caso 1

13

**QUE PENAL ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!**

**A enfermeira teve uma conduta imprudente ao transportar um material perfurocortante pelo corredor, visto que, visando a redução do risco de acidentes, o resíduo deverá ser descartado no local em que foi gerado.**

Tente novamente!

14

**QUE PENAL ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!**

**Em qualquer circunstância o material perfurocortante deve ser descartado em local apropriado, para evitar acidentes com risco de contaminação por material biológico.**

Tente novamente!

15

**PARABÉNS! VOCÊ ACERTOU!**

**Independentemente da quantidade, o material perfurocortante oferece risco de ferir os profissionais que o manipulam. Em qualquer circunstância esse material deve ser descartado imediatamente em local apropriado, para evitar acidentes com risco biológico.**

Vá para o Caso 2!

16

**QUE PENAL ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!**

**Reencapar agulhas/lancetas é uma prática não recomendada, visto que traz um risco grande de perfuração para quem o realiza.**

Tente novamente!

17

**3ª etapa: ler o Caso 2, refletir e escolher a alternativa que considerar correta**

Bem-vindos!!!  
 Introdução  
 Processo  
 Tarefa  
 Recursos  
 Avaliação  
 Conclusão  
 Créditos

**AVALIAÇÃO**

Para iniciar a avaliação do Caso 2 você deve clicar no link abaixo!

**Caso 2: Medicação no Domicílio**



18

3ª etapa: ler o **Caso 2**, refletir e escolher a alternativa que considerar correta

**Em-vindos!!!**  
**Introdução**  
**Processo**  
**Tarefa**  
**Recursos**  
**Avaliação**  
**Conclusão**  
**Créditos**

**AVALIAÇÃO**

**Caso 2: Medicação no Domicílio**

Em sua unidade, há um usuário que faz uso regular de medicação injetável no domicílio.

O agente comunitário de saúde vai até sua residência para uma visita, a fim de saber seu estado de saúde.

Chega, conversa e ao deixar o domicílio, o usuário lhe entrega os materiais utilizados por ele para a autoadministração da medicação.

As seringas e agulhas utilizadas, em pouca quantidade, encontram-se em uma embalagem de papel, "mais resistente", segundo o usuário.

Ele leva à unidade para o descarte adequado em recipiente rígido.

[Rever a Síntese](#)

19

3ª etapa: ler o **Caso 2**, refletir e escolher a alternativa que considerar correta

**Em-vindos!!!**  
**Introdução**  
**Processo**  
**Tarefa**  
**Recursos**  
**Avaliação**  
**Conclusão**  
**Créditos**

**AVALIAÇÃO**

**Caso 2: Em relação à medicação segura e descarte de perfurocortante, escolha a alternativa correta:**

**A.** Como a quantidade de material era pequena, poderia ter sido descartado no lixo comum, no próprio domicílio.

**B.** A maneira como o usuário acondicionou esse resíduo, perfurocortante e com presença de material orgânico, foi correta, por se tratar de pequena quantidade.

**C.** O usuário é o responsável pelo descarte desse resíduo, não sendo sua responsabilidade orientá-lo.

**D.** O resíduo perfurocortante gerado no domicílio, mesmo que em pequenas quantidades, deveria ter sido descartado em recipiente rígido e depois levado à unidade de saúde.

[Rever Caso 2](#)

20

**QUE PENA! ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!**

Independentemente da quantidade, o material perfurocortante oferece risco de ferir os profissionais que o manipulam. Em qualquer circunstância esse material deve ser descartado imediatamente em local apropriado, para evitar acidentes com risco biológico.

[Tente novamente!](#)

21

**QUE PENA! ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!**

Independentemente da quantidade, o material perfurocortante oferece risco de ferir os profissionais que o manipulam. Em qualquer circunstância esse material deve ser descartado imediatamente em local apropriado, para evitar acidentes com risco biológico.

[Tente novamente!](#)

22

**QUE PENA! ESSA NÃO É A RESPOSTA CORRETA!**

A unidade de saúde é responsável e possui recursos apropriados para a destinação de resíduos perfurocortantes que envolvam material biológico, e os profissionais de saúde têm o dever de orientar o usuário quanto ao descarte adequado.

[Tente novamente!](#)

23

**PARABÊNS! VOCÊ ACERTOU!**

Os resíduos perfurocortantes devem ser acondicionados em recipientes rígidos apropriados e levados para a unidade uma vez que esse tipo de resíduo não pode ser descartado em lixo comum. Os recipientes rígidos evitam que as agulhas contaminadas perfurem o recipiente e evitam acidentes na manipulação do mesmo.

[Clique aqui para continuar!](#)


24

PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

**Bem-vindos!!!**  
**Introdução**  
**Processo**  
**Tarefa**  
**Recursos**  
**Avaliação**  
**Conclusão**  
**Créditos**

**CONCLUSÃO**

A presente Web Quest é de caráter educativo, com a qual se espera ter contribuído com sua sensibilização e orientação sobre a importância da adoção de boas práticas para prevenção de transmissão de microrganismos na APS!



25

PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICROORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

**Bem-vindos!!!**  
**Introdução**  
**Processo**  
**Tarefa**  
**Recursos**  
**Avaliação**  
**Conclusão**  
**Créditos**

**CRÉDITOS**

Web Quest de curta duração, desenvolvida como parte do Projeto FAPESP – Processo nº 2014/08663-1

**Público alvo:** profissionais de enfermagem da atenção primária em saúde.

**Data da criação:** Setembro/2016  
 Universidade Federal de São Carlos

**AUTORIA**

Adriana Maria da Silva Felix – HCor	Michely Aparecida Maroldi – UFSCar
Isis Pimenta Batista Dias Passos - UFSCar	Priscila Gonçalves - FICS/AE
Julia Yaeko Kawagoe – FICS/AE	Rosely Moraes de Figueiredo – UFSCar
Kela Kiyomi Seki – EEUSP	Silvia Alice Ferreira - SES
Maria Clara Padoveze – EEUSP	Silvia Helena Zerm-Mascarenhas – UFSCar
Melissa Basselo – UFSCar	Stephen Timmons – Nottingham University – UK
Michelli Sako Pacheco - UFSCar	

26

**ANEXO B- Instrumento de avaliação do conhecimento e comportamento referido sobre precauções padrão e específicas na Atenção Primária à Saúde**

Nome (iniciais): \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Categoria profissional: \_\_\_\_\_

Unidade: \_\_\_\_\_ Tempo de profissão: \_\_\_\_\_ Tempo de trabalho na Atenção Básica: \_\_\_\_\_

MÓDULO A – Avaliação do índice de acertos sobre precauções padrão e específicas

Assinale com um X a opção de resposta - “Certo” ou “Errado” - que considerar adequada.

**A.1 Eixo: Identificação de risco**

<b>Componentes</b>	<b>Certo</b>	<b>Errado</b>
A.1.1- Locais críticos são os locais no corpo do usuário que devem ser protegidos de contaminação, pois são portas de entrada para os microrganismos.		
A.1.2- Locais do corpo do usuário, dispositivos ou ambiente com presença de fluidos corporais apresentam risco de contaminação para o profissional de saúde.		
A.1.3- O risco de exposição ocupacional do profissional aos vírus da Hep B; Hep C e HIV na atenção primária à saúde é reduzido, uma vez que o atendimento de usuários nessa situação é raro nessas unidades.		
A.1.4- Os aerossóis são partículas menores que as gotículas (menor que 5 µm) E podem penetrar mais profundamente o trato respiratório por meio da inalação. Enquanto as gotículas atingem a via respiratória alta (mucosa nasal e cavidade bucal).		

A.1.5- Não é necessário acomodar o usuário com sintomas de infecção respiratória em área separadas de outros, uma vez que o tempo de permanência na unidade é muito pequeno.		
A.1.6- Deve-se orientar que não é preciso separar copos e talheres do usuário que apresente TB, pois a transmissão se dá apenas por via respiratória.		

## A.2 Eixo: Higienização das mãos

Componentes	Certo	Errado
A.2.1- A higienização das mãos ao remover sujidades e microrganismos da pele interrompe a cadeia de transmissão de microrganismos.		
A.2.2- A preparação alcoólica é de uso preferencial para higienização das mãos.		
A.2.3- A higienização das mãos com preparação alcoólica é indicada sempre que as mãos não estiverem visivelmente sujas.		
A.2.4- A higienização das mãos com preparação alcóolica durante visita domiciliar é altamente indicada para evitar infecção cruzada e a contaminação das mãos do profissional de saúde.		
A.2.5- A higienização das mãos deve ser realizada antes e após o contato com local crítico do usuário, visando evitar a transmissão de microrganismos de um sítio para outro no próprio usuário e no ambiente terapêutico.		
A.2.6- É imprescindível a higienização das mãos antes de realizar um procedimento limpo ou asséptico, quando envolver contato direto ou indireto com o usuário, para evitar contaminação.		
A.2.7- O Profissional de Saúde, visando sua proteção, deve higienizar as mãos imediatamente após a remoção das luvas, minimizando o risco de contato com fluidos corporais mesmo que não visíveis.		



A.2.8- O uso de luvas representa uma barreira de proteção entre os fluídos corporais do usuário e a pele do Profissional de Saúde. Dessa forma é dispensável a higienização das mãos antes de calçar as luvas.		
A.2.9- A higienização das mãos com água e sabão é necessária após usar o banheiro, quando as mãos estiverem visivelmente sujas ou manchadas por fluidos corporais, como sangue.		
A.2.10 – A higienização das mãos durante a visita domiciliar não se faz necessária, uma vez que é realizado apenas o contato social com o usuário.		
A.2.11- Na consulta clínica, o profissional deve realizar a higienização das mãos no mínimo em dois momentos, antes e após realizar o exame físico no usuário.		
A.2.12- Num atendimento domiciliar, o profissional de saúde ao auxiliar um usuário na higiene corporal, deve realizar a higienização das mãos apenas após o cuidado, visto que durante o banho já estará higienizando as mãos com água e sabão.		
A.2.13 - A higienização das mãos com água e sabão seguida de fricção com preparação alcoólica aumenta a segurança do profissional.		
A.2.14- Na administração de vacinas não é indicada a higienização das mãos com preparação alcoólica.		

### A.3 Eixo: Uso de luvas comum

Componentes	Certo	Errado
A.3.1- O uso de luvas é indicado antes de entrar em contato com fluídos corpóreos, membrana mucosa, pele não íntegra e materiais potencialmente contaminados.		
A.3.2- As luvas devem ser trocadas sempre antes de entrar em contato com outro usuário, mesmo se não apresentar sujidade.		
A.3.3- O objetivo do uso de luvas é reduzir o risco de contaminação das mãos dos profissionais e disseminação de microrganismos para o meio ambiente e outros usuários.		
A.3.4- Pode ocorrer a contaminação das mãos mesmo com o uso de luvas, devido à presença de pequenos furos (defeitos) das luvas ou pela remoção incorreta das luvas.		
A.3.5- Durante o atendimento ao usuário em precaução de contato o profissional de saúde deve utilizar luvas sempre que tocar no usuário e em seus pertences (suas imediações), mesmo se não apresentar riscos de exposições com líquidos corpóreos ou pele não íntegra.		
A.3.6- Para realização de medicação intramuscular e subcutânea, como na vacinação, é indicado o uso de luvas.		
A.3.7- O uso de luvas é indicado para a realização de procedimentos como glicemia capilar, administração de medicamentos endovenosos e teste do pezinho.		
A.3.8- O uso de luvas é indicado para a realização de procedimentos como aferir pressão arterial e temperatura axilar.		

A.3.9- O uso de luvas não protege completamente contra acidentes perfurocortante, reforçando a necessidade da manipulação e a do descarte adequado dos mesmos.		
A.3.10- É obrigatório o uso de luvas nas precauções específicas, ou seja, de contato, por gotículas e por aerossóis, por se tratar de medida básica de precaução.		
A.3.11- Para a realização de curativo simples o uso de luvas é indispensável, independente do uso ou não de pinças.		

#### A.4 Eixo: Uso de máscaras e a etiqueta da tosse

Componentes	Certo	Errado
A.4.1- São medidas necessárias de educação em saúde para evitar disseminação de microrganismos respiratórios nas unidades de saúde: orientar sobre a utilização de lenços de papel para cobertura da boca e nariz ao tossir ou espirrar e HM após.		
A.4.2- São ações necessárias para evitar disseminação de microrganismos respiratórios nas unidades de saúde: priorizar o atendimento de sintomáticos respiratórios e disponibilizar lenços de papel e preparação alcoólica.		
A.4.3- A etiqueta de tosse consiste em cobrir o nariz e a boca com as mãos ao tossir ou espirrar.		
A.4.4- Máscaras devem ser ofertadas a indivíduos sintomáticos respiratórios, logo ao adentrar a uma instituição de saúde.		

A.4.5- Em uma visita domiciliar ao indivíduo suspeito ou confirmado bacilífero para TB o Profissional de Saúde deve utilizar máscara cirúrgica, solicitar para ele realizar a etiqueta de tosse, e se possível manter-se em local arejado.		
A.4.6- Usuários em início de tratamento para TB que comparecem à unidade para tratamento supervisionado, não necessitam utilizar máscara, uma vez que permanecem por pouco tempo na unidade.		
A.4.7- Ao atender usuários em início de tratamento para TB, os Profissionais de Saúde deverão utilizar máscara de proteção respiratória (PFF2/N95), dispensando o usuário do uso da máscara cirúrgica.		
A.4.8- Durante supervisão do tratamento da tuberculose (DOTS) o usuário deve permanecer apenas o tempo mínimo necessário na unidade.		
A.4.9- A utilização de máscara cirúrgica pelo usuário bacilífero não é efetiva para evitar a disseminação dos bacilos da TB para o ambiente durante fala, tosse ou espirro.		
A.4.10- Para manter a privacidade do usuário a coleta de escarro deve ser realizada em cômodo fechado, exemplo, banheiros.		
A.4.11- A máscara de proteção respiratória (PFF2/N95) para ser efetiva deve estar íntegra e perfeitamente ajustada à face do profissional de saúde.		

### A.5 Eixo: Medicação segura e descarte de perfurocortante

Componentes	Certo	Errado
A.5.1- Para aspirar medicamento com múltiplas doses, utilizar sempre uma nova agulha e nova seringa, mesmo sendo para um mesmo usuário.		
A.5.2- Frascos de múltiplas doses devem ser datados quando abertos e descartados conforme padronização do serviço e de acordo com orientações do fabricante.		
A.5.3- Pode-se utilizar a mesma seringa e agulha para preparar medicação para vários usuários desde que seguida a técnica asséptica.		
A.5.4- Usuários que utilizam Insulina subcutânea (SC) em domicílio devem descartar os perfurocortante em recipientes rígidos e depois devolvê-los para a unidade.		
A.5.5- No domicílio, por se tratar de pequena quantidade, o material perfurocortante pode ser descartado no lixo comum.		

MÓDULO B – Avaliação da frequência de boas práticas no comportamento referido sobre precauções padrão e específicas

### B.1 Comportamento referido sobre boas práticas

Marque com um X a frequência com que realiza o descrito em cada item:

Componentes	Sempre	Muito frequente	Não lembro	Poucas vezes	Nunca
B.1.1- Com que frequência você utiliza preparação alcoólica para a higienização das mãos?					

B.1.2- Considerando quando suas mãos não estão visivelmente sujas, com que frequência você as higieniza com água e sabão?					
B.1.3- Com que frequência você usa luvas quando realiza teste de glicemia capilar?					
B.1.4- Com que frequência você realiza a higienização das mãos na administração de vacinas entre um usuário e outro durante uma campanha?					
B.1.5- Com que frequência você realiza a higienização das mãos antes de realizar procedimentos com os usuários?					
B.1.6- Com que frequência você realiza a higienização das mãos após realizar procedimentos com os usuários?					
B.1.7- Com que frequência você realiza a higienização das mãos nos dois momentos: antes e após a realização de procedimentos com os usuários?					
B.1.8- Com que frequência ao visitar um usuário sintomático para TB você utiliza máscara de proteção respiratória (PFF2/N95)?					
B.1.9- Com que frequência você orienta o usuário bacilífero de TB a utilizar máscara cirúrgica durante o tempo que permanecer na unidade de saúde?					

B.1.10- Com que frequência você orienta o manuseio de material perfurocortante no domicílio pelos usuários insulino-dependentes?					
B.1.11- Com que frequência você acomoda separadamente usuários com varicela ou TB bacilífera na sua unidade de saúde, quando presentes?					
B.1.12- Com que frequência você participa de treinamentos sobre o tema precauções no seu local de trabalho?					

## ANEXO C- PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** INTERVENÇÃO EDUCATIVA EM PRECAUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE MICRORGANISMOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

**Pesquisador:** Rosely Moralez de Figueiredo

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 70578617.8.0000.5504

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de São Carlos/UFSCar

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.278.621

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de um ensaio clínico controlado, randomizado, do tipo pré-teste/pós-teste com grupo controle, sem cegamento. A pesquisa será conduzida no contexto da atenção primária em saúde com profissionais de enfermagem e possui a seguinte questão de pesquisa: "A estratégia educacional (WebQuest) é efetiva na mudança do conhecimento e da adesão referida às precauções pelos profissionais de enfermagem da APS? Foi acrescentado novo objetivo no estudo, haverá uma etapa com abordagem qualitativa, com o objetivo de conhecer a percepção dos gestores com relação a intervenção educativa.

#### Objetivo da Pesquisa:

**OBJETIVO GERAL:** Avaliar o efeito de uma estratégia educativa sobre o conhecimento e adesão referida às práticas de precauções, no contexto da atenção primária à saúde.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Avaliar o conhecimento e a adesão referida dos profissionais de enfermagem sobre precauções antes, imediatamente após e transcorridos seis meses da aplicação da estratégia educativa;
2. Aplicar a estratégia educativa ao grupo intervenção;
3. Avaliar a aplicabilidade da estratégia educativa.

**Endereço:** WASHINGTON LUIZ KM 235

**Bairro:** JARDIM GUANABARA

**UF:** SP

**Município:** SAO CARLOS

**CEP:** 13.565-905

**Telefone:** (16)3351-9683

**E-mail:** cephumanos@ufscar.br





Continuação do Parecer: 2.278.621

4. Conhecer a percepção dos gestores com relação a intervenção educativa.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**RISCOS:** desconforto, cansaço ou constrangimento ao responder os instrumentos ou participar da atividade educativa.

**BENEFÍCIOS:** Haverá benefícios secundários como contribuir com a avaliação do material educativo elaborado a ser disponibilizado para uso em grande escala e ainda benefícios primários, como ser participante da atividade educativa, tanto para quem for alocado no grupo intervenção como para os alocados no grupo controle (ao término do estudo).

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Temática relevante e atual. Método de pesquisa adequado para responder aos objetivos. Cronograma exequível. Com relação ao novo objetivo do estudo, faz-se necessário detalhar no projeto se será uma entrevista semi- estruturada ou aberta, qual será a questão norteadora que irá utilizar?, como será feito a análise do material empírico obtido pelas entrevistas.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Para além das documentações apresentadas na primeira apreciação, foram anexados novos documentos: segunda versão do projeto detalhado e do TCLE para os profissionais; TCLE para os gestores.

O TCLE dos gestores apresenta linguagem clara e acessível; está em forma de convite; descreve que a participação é voluntária e que será garantido sigilo; consta o endereço, telefone e horário de funcionamento do CEP; consta que a coleta de dados acontecerá durante o horário de trabalho; consta o direito a indenização caso ocorra algum dano referente a sua participação na pesquisa. Não consta se a entrevista será gravada ou não e mantém redação do risco igual ao TCLE dos profissionais, contudo o risco de constrangimento não se refere ao preenchimento do instrumento ou participação na intervenção educativa mas sim, em realizar entrevista.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Projeto Aprovado condicionado a alterar no TCLE dos gestores o seguinte:

- acrescentar no TCLE dos gestores se a entrevista será gravada ou não e alterar a redação do parágrafo referente ao risco pois, o risco de constrangimento não se refere ao preenchimento do

**Endereço:** WASHINGTON LUIZ KM 235

**Bairro:** JARDIM GUANABARA

**UF:** SP

**Telefone:** (16)3351-9683

**Município:** SAO CARLOS

**CEP:** 13.565-905

**E-mail:** cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 2.278.621

instrumento ou participação na intervenção educativa mas sim, em realizar entrevista visto que segundo o pesquisador "Essa etapa consiste numa entrevista com os gestores locais sobre a implementação do projeto".

O pesquisador deverá se comprometer a realizar estas modificações no TCLE antes de iniciar a pesquisa.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_927850.pdf	18/08/2017 16:50:06		Aceito
Outros	Carta_Parecerista.pdf	18/08/2017 16:46:35	Rosely Moralez de Figueiredo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_GESTORES.pdf	18/08/2017 16:45:39	Rosely Moralez de Figueiredo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEVERSAO02_AGO_2017.pdf	18/08/2017 16:44:46	Rosely Moralez de Figueiredo	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_NOVO.pdf	18/08/2017 16:44:24	Rosely Moralez de Figueiredo	Aceito
Outros	Autorizacao_SMS.pdf	24/05/2017 11:25:25	Rosely Moralez de Figueiredo	Aceito
Folha de Rosto	FRosto.pdf	24/05/2017 11:22:25	Rosely Moralez de Figueiredo	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** WASHINGTON LUIZ KM 235

**Bairro:** JARDIM GUANABARA

**CEP:** 13.565-905

**UF:** SP

**Município:** SAO CARLOS

**Telefone:** (16)3351-9683

**E-mail:** cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 2.278.621

SAO CARLOS, 15 de Setembro de 2017

---

**Assinado por:**  
**Priscilla Hortense**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** WASHINGTON LUIZ KM 235

**Bairro:** JARDIM GUANABARA

**UF:** SP

**Município:** SAO CARLOS

**CEP:** 13.565-905

**Telefone:** (16)3351-9683

**E-mail:** cephumanos@ufscar.br