



VISITAR

Treinamento em simulação para evitar a transmissão de microrganismos em visita domiciliar

SIMULIA ÇÃO







Treinamento em simulação para evitar a transmissão de microrganismos em visita domiciliar.

Data da versão: 01/10/2024

Autoria: Isabela Galvão Fernandes Alves Supervisão: Prof. Dra. Maria Clara Padoveze

Roteiro de Simulação resultado da dissertação de mestrado: "Precauções para evitar a transmissão de microrganismos

em visita domiciliar: construção e validação de um cenário de simulação interprofissional".

Alves IGF. Precauções para evitar a transmissão de microrganismos em visita domiciliar: construção e validação de um cenário de simulação interprofissional [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2024.





Catalogação na Publicação (CIP) Biblioteca "Wanda de Aguiar Horta" Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

A474

Alves, Isabela Galvão Fernandes

Treinamento em simulação para evitar a transmissão de microrganismos em visita domiciliar / Isabela Galvão Fernandes Alves, supervisão: Maria Clara Padoveze. São Paulo: EE/USP, 2025. 11 p.

Treinamento por Simulação.
 Visita Domiciliar.
 Prevenção de Doenças. I. Título.

CDD: 614.07

Ficha catalográfica elaborada por Fabiana Gulin Longhi (CRB-8: 7257)





Roteiro de Simulação

- **1. Nome do cenário:** Precaução para evitar a transmissão de microrganismos durante a visita domiciliar realizada por profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS).
- **2. Público Alvo- Profissionais multiplicadores do treinamento (IPC- trainers)**: Dois (2) profissionais da saúde com ensino superior com seis meses de experiência na APS, sendo necessariamente: um (1) profissional com graduação completa em Enfermagem e um (1) profissional com graduação completa em Medicina.
- 3. Local para a Simulação: Casa Simulada de um Centro de simulação de uma instituição de ensino superior.

 Local para *Prebriefing* e *Debriefing*: Sala de *Debriefing* do um Centro de simulação de uma instituição de ensino superior e conduzidos à Casa Simulada para reconhecimento do cenário

4. Tempo:

- Pré-briefing 10 minutos (na sala de Debriefing)
- Briefing grupal 10 minutos (na sala de Debriefing)
- Briefing individual 5 minutos (no cenário)
- Cenário 15 minutos
- Debriefing 30 minutos (na sala de Debriefing)

Total - 70 minutos

5. Modalidade: Simulação Clínica

6. Competências previamente exigidas para a participação:

- Medidas de Prevenção e controle de infecções: utilização de Precauções Padrão e Específicas;
- Conhecimento sobre formas de transmissão de doenças (aerossol/gotícula/contato);
- Manejo de cuidados, diagnóstico e tratamento de Tuberculose Pulmonar (usuários infectados e seus contactantes);
- Avaliação e manejo de lesões por pressão estágio I;
- Capacidade de desenvolver trabalho e comunicação interprofissional.

7. Referencial Teórico:

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Tuberculose na atenção primária: protocolo de enfermagem / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. — Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

Adaptation and implementation of WHO's multisectoral accountability framework to end TB (MAF-TB): bestpractices. Geneva: World Health Organization; 2022. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Available from:https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240066069

WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 3: Diagnosis – rapid diagnostics for tuberculosis detection 2021 update. Geneva: World Health Organization; 2021 (https://www.who.int/publications/i/item/9789240029415)

Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings. American Journal of Infection Control [Internet]. 2007 Dec;35(10):S65–164. Available from: https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/isolation-guidelines-H.pdf









8.OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- **Objetivo geral:** Desenvolver o raciocínio clínico para implementar as medidas das precauções (padrão e específicas) para evitar a transmissão de microrganismos no contexto de visita domiciliar.
- **Objetivos específicos:** Aplicar as medidas de precauções padrão e específicas (baseadas no modo de transmissão: contato, gotículas e aéreas/aerossóis) durante um atendimento de visita domiciliar.
- Identificar as principais abordagens para implementar corretamente as medidas das precauções padrão e específica no contexto de atendimento em domicílio.
- Analisar a interação e comunicação interprofissional e sua relação com a correta aplicação das medidas de prevenção e controle de infecções;

9. Resultado Esperado

Espera-se que no final do cenário simulado os profissionais sejam capazes de:

- Reconhecer os riscos e a importância da aplicação correta das medidas das precauções padrão e específicas (baseadas no modo de transmissão) na assistência domiciliar;
- Aplicar as medidas de precaucões padrão e específicas (baseadas no modo de transmissão) na assistência domiciliar;
- Reconhecer as potencialidades do trabalho interprofissional como ferramenta de apoio na aplicação correta das medidas de prevenção e controle de infecções.
- Sentir-se satisfeitos e capazes de aplicar medidas de PCI em ambientes de visita domiciliar

DESIGN

10. Métodos de Avaliação

Aplicação do instrumento "Conhecimento sobre precauções na Atenção Primária à Saúde" (antes e depois do cenário); Aplicação da "Escala de Competências Interprofissionais" (antes e depois do cenário).

11. Prebriefing (facilitador)

- Identificação de expectativa dos profissionais participantes à respeito da simulação;
- Informação sobre o objetivo geral da simulação;
- Indormação sobre a modalidade e a presença do facilitador observador no cenário;
- Informação sobre o fluxo das sessões (briefing, execução do cenário e debriefing);
- Orientações sobre o papel de cada participante; (um facilitador irá acompanhar o cenário observando, um facilitador permitirá que ocorra o diálogo entre o simulador e os participantes, e o facilitador pesquisador – que orienta nesse momento- poderá intervir durante o cenário, se necessário);
- Estabelecimento de um ambiente de segurança emocional para participação: "O ambiente de simulação é seguro, portanto, aqui vocês podem emitir opiniões, críticas e decisões. Para o êxito da atividade, espera-se a compreensão e respeito mútuo, além das boas práticas com a estrutura local da simulação".
- Reconhecimento do cenário: "O cenário representa um domicílio, nessa atividade, vocês realizarão uma visita para um componente familiar pertencente a área adscrita da unidade básica de saúde. O ambiente é composto por uma sala, banheiro e um quarto. O atendimento será realizado no quarto (composto por uma cama de casal, um guarda roupa, uma mesa de estudos e mesa de cabeceira). Para o cenário vocês levarão uma maleta de insumos e equipamento médicos para o atendimento de visita domiciliar. O prontuário familiar também estará disponível para consulta antes do atendimento. É importante que vocês reconheçam todos os detalhes para que possa facilitar o atendimento. Desta









forma, vocês devem explorar o cenário e os recursos disponíveis. Logo em seguida vocês serão encaminhados para conhecer esse ambiente".

12. Recursos Humanos para a condução do cenário:

- 02 Profissionais da saúde com ensino superior
- 01 facilitador (briefing/prebriefing e debriefing)
- 01 facilitador observador
- 01 facilitador (voz do simulador)
- Recursos materiais: Maleta de Visita domiciliar contendo: Estetoscópio, álcool gel, luvas de procedimento, gaze, fita adesiva para curativos, Óleo cicatrizante de Ácidos Graxos Essenciais (AGE), atadura, soro Fisiológico 0,9%, (250ml), termômetro, esfigmomanômetro, máscara N95, régua medidora de feridas, máscara cirúrgica. Óculos de proteção.
- Simulador: simulador de corpo inteiro de alta fidelidade

13. Caracterização e roteiros

Caracterização do simulador: Simulador feminino de alta fidelidade. Utiliza um pijama e está deitada na cama, com travesseiros apoiando a cabeça e erguendo os membros inferiores. Em uso de fralda sem diurese presente. Apresenta uma lesão estágio I em calcâneo esquerdo. Possui um microfone acoplado na roupa, para permitir estabelecer um diálogo com o profissional. O simulador será programado com os seguintes parâmetros:

- Frequência Cardíaca (78 batimentos por minuto);
- Frequência Respiratória (22 incursões respiratórias por minuto);
- Tosse presente;
- Ausculta pulmonar: ronco em pulmão direito e esquerdo (ajustado no volume 8 no simulador);

Roteiro para facilitador (acompanha o cenário): Você receberá o roteiro de condução deste cenário. A simulação clínica será de uma visita domiciliar. Utilize seu próprio nome para se comunicar com os profissionais. Em algumas situações você pode estabelecer comunicação com os participantes, são elas:

- Em casos de exame físico que necessitam de uma resposta imediata e não são disponibilizadas pelo simulador. Caso o profissional afira a temperatura, você deve responder (38°C). Pressão arterial (110x70). Frequência Cardíaca (78 batimentos por minuto). Peso (76kg). Altura (1,68cm). Somente diga resultados de sinais vitais quando o profissional realizar o exame físico em questão.
- Observação: não realizar comentários sobre medidas de prevenção e controle de infecções no momento do cenário.
- Encerramento do cenário: O cenário pode ser encerrado depois que ambos notem o erro implantado e pontuem ao colega, promovendo um diálogo a respeito das medidas de proteção e controle de infecção. Caso ambos não notem o erro intencional, encerre o cenário assim que os profissionais realizarem condutas para a investigação de suspeita de Tuberculose Pulmonar, avaliarem e realizarem a troca de curativo em ferida no calcâneo.

Roteiro para facilitador externo que será a voz da paciente Adriana – O roteiro a seguir descreve como o facilitador deve se preparar para a caracterização e construção da voz do simulador para interação com os profissionais durante o cenário: Você é Adriana, tem 42 anos e mora em uma região de vulnerabilidade. Perto da sua casa há escola e poucos comércios. Quando chove há muitas áreas de inundação, a rua não possui asfalto e alguns dias você fica sem água. Há um ano e meio você sofreu um acidente de carro e foi aposentada por tetraplegia. É casada com Samuel, seu atual cuidador e vocês não tem filhos. No momento Samuel não está em casa pois foi ao supermercado. Ele trabalha na escola do bairro como segurança no período da tarde. Está afastado do trabalho pois adoeceu há três semanas com "uma gripe forte" (você não entende da doença e as formas de transmissão). A visita domiciliar que você recebe hoje foi agendada por causa de uma lesão nos pés, vocês não sabem como trata-la. Há três dias você começou a tossir. Hoje, além da tosse está presente você sentiu muito frio durante a noite





acompanhada de suor. Por esse motivo as janelas estão fechadas. Você não está conseguindo comer muito, geralmente fazem três refeições por dia. Não dorme bem desde que Samuel adoeceu. Não tem muito espaço na casa por isso ele continuou dormindo com ela todos os dias. Se questionada sobre seu estado de saúde hoje, informar: dor de cabeça, tosse, sente frio e um pouco de incômodo no seu pé esquerdo. Você não sabe o nome das medicações que seu marido está utilizando, só vê ele tomando todos os dias.

Roteiro para facilitador observador: Você deverá observar o cenário dentro do quarto em que ocorre a simulação e preencher a lista de verificação sobre ações de prevenção e controle de infecções abaixo. Você também pode descrever comentários. Lista de verificação (facilitador observador)







Checa ventilação adequada do cômodo	Sim	Não ()	Sim (Não ()	
Checa sintomas respiratórios	Sim	Não	Sim	Não	
respiratorios	()	()	(()	
Percebe e comunica o erro	Sim	Não	Sim	Não	
quanto à precaução para evitar transmissão de microrganismos do colega	()	()	(()	
Realiza a conduta	Sim	Não	Sim	Não	
de pesquisar sintomas respiratórios do contactante	()	()	(()	
Demostra percepção	Sim	Não	Sim	Não	
individual quanto ao risco de exposição a infecções	()	()	(()	

14. Ambiente/ espaço físico

Casa simulada: composta por uma sala com mesa de jantar quatro lugares, sofá e telefone. Cozinha com pia, fogão, microondas, geladeira, seguida por um tanque e máquina de lavar roupa. O banheiro contém um vaso sanitário, chuveiro, uma pia e uma lixeira. O quarto possui uma cama de casal um guarda roupa, uma mesa de estudos e outra mesa de cabeceira e uma lixeira pequena. Há uma janela na sala e outra pequena no quarto, ambas fechadas e com cortina.

15Briefing (realizado pelo facilitador pesquisador): Esse momento será dividido em duas fases (individual e grupal), se iniciando pela grupal. O Briefing grupal é realizado na sala (mesma utilizada no Prebriefing e Debriefing), já o briefing individual será realizado na Casa simulada, conduzindo um participante por vez para reconhecimento do cenário e instrução sobre erro controlado.

Briefing individual: Momento que o facilitador irá conversar separadamente com cada participante, conduzindo a
Casa Simulada para reconhecimento do cenário. Orientar sobre o papel específico de cada voluntário. Nesse momento
terá a entrega do chamado "erro controlado" que cada profissional será orientado a cometer, sem que um saiba da
atitude do outro. O erro controlado será utilizado para testar o desenvolvimento de comunicação interprofissional para







prevenção e controle de infecções. O profissional médico será orientado a retirar a máscara algumas vezes ao falar com a paciente. O profissional enfermeiro será orientado a não realizar higiene das mãos antes de calçar as luvas.

Orientar: "essa estratégia não é utilizada para enganar você ou seu colega, é uma estratégia de aprendizado criada para fomentar diálogos interprofissionais com a intenção de barrar possíveis atitudes ou comportamentos de risco que podem ocasionar transmissão de microrganismos. Não há juízo de valor sobre a profissão de escolha que comete o erro no cenário. Esse erro não altera suas atitudes em relação a sua função no cenário (como médico ou enfermeiro), nem a condutas que você tomará diante o estado de saúde descrito no caso clínico. Você tem liberdade de escolher qual melhor momento para realizar esse erro, caso seja notado e pontuado pelo seu colega, você pode voltar a exercer sua função sem cometer o erro novamente".

Relembrar com o profissional: No contexto de PCI, existem dois tipos de precauções: PP e PE. Vamos relebrar brevemente o que são cada uma delas: "PP são definidas como medidas básicas de prevenção de infecção que devem ser aplicadas a todos os pacientes, durante todo o tempo e que independe do tipo de diagnóstico ou do estado infeccioso, ou seja, devem ser aplicadas por todos os profissionais de saúde a todos os pacientes. Para alcançar essa medida, existem os critérios: hig iene das mãos; uso de equipamento de proteção individual; etiqueta respiratória; alocação correta dos pacientes; limpeza, desinfecção e esterilização; higiene ambiental; cuidado com roupas sujas e limpas; práticas de injeção segura. As PE são medidas que complementam as PP. Devem ser aplicadas em casos suspeitos ou confirmados de agentes etiológicos importantes no âmbito epidemiológico. Nesse caso, os critérios são as precauções para aerossóis com máscara N95 ou PFF2, precauções para gotículas utilizando máscara comum e precauções para contato com uso de luvas e avental. Cada precaução depende do modo de transmissão de algumas doenças específicas durante o período de transmissibilidade."

 Briefing grupal: Momento de apresentação (nome, profissão, experiência profissional); questionar sobre experiência prévia com simulação; informar que será um lugar seguro para cometer erros; conhecer o ambiente de simulação (incluindo simulador). Apresentação do caso simulado, disponível abaixo em "Desenvolvimento do cenário"

Briefing Grupal- Desenvolvimento do cenário

Adriana, 42 anos, reside em uma região de vulnerabilidade social. Possui ensino médio incompleto. Trabalhava como babá e há um ano foi aposentada por tetraplegia após um acidente de carro. É casada com Samuel, 36 anos, que é o atual cuidador. Ele trabalha em uma escola do bairro e foi diagnosticado com tuberculose pulmonar há três semanas. Segue tratamento em esquema quádruplo (Rifampicina 150mg/Isoniazida 75mg/ Pirazinamida 400 mg/ Etambutol 275mg) com a Unidade Básica de Saúde de referência.

Adriana apresentou tosse e febre há três dias. Hoje está agendada uma visita domiciliar com a equipe da unidade básica para avaliação da lesão por pressão.

Lesão em região do calcâneo, apresenta hiperemia, descontinuidade de tecido cutâneo

Vocês são da equipe de saúde da Atenção Primária responsáveis pela visita domiciliar. O cuidador recebeu a equipe em casa, mas precisou se ausentar. Adriana está no quarto e aguarda atendimento.

Você, médico (a), será responsável por realizar a avaliação clínica referente aos sintomas de Adriana.

Você, enfermeiro (a) será responsável pelos cuidados com a lesão.

Prontuário Familiar e Exames: Serão disponibilizadas informações de prontuário familiar da Unidade Básica em que Adriana e Samuel são adscritos. Abaixo estão as informações recebidas pelos profissionais: *Prontuário família 1018-02-320*







Nome completo: Adriana Silva

12/04/2022 Reunião de equipe

Relatório reunião: Agente Comunitária de Saúde Roberta informa que visitou a casa de Adriana e soube que ela sofreu um acidente de carro e encontra-se acamada. Informa à equipe que se mostra interessada em visitas para auxiliar em informações para manejo do estado de saúde e adaptação à nova rotina, junto com o marido que será seu cuidador. Incluímos a visita domiciliar à família na agenda da enfermeira e do médico.

18/06/2022- Visita domiciliar Agente Comunitária de Saúde e Enfermeira

Evolução de enfermagem: Realizamos visita domiciliar na casa da família. Região vulnerável, imóvel pequeno com poucas janelas, possui água encanada, mas Adriana refere dias em que não há disponível para consumo por falta de manutenção da prefeitura.

01/11/2023 Consulta com profissional Médico

Evolução médica:

S – Samuel refere tosse persistente há 18 dias, sente corpo quente, mal estar, suor noturno e falta de apetite

Ao exame físico: corado, acianótico, anictérico, hidratado, febril (38ºC), boa perfusão periférica. Peso: 52Kg, altura: 1,55m, PA: 130 x 90 mmHg, FC: 89bpm, FR:25ipm. Linfonodos não palpáveis

Exame cardíaco: bulhas normorrítmicas e normofonéticas em dois tempos, sem sopros e extrassístoles. Pulsos palpáveis e simétricos. Ictus cordis palpável

Exame Pulmonar: Inspeção mostra biótipo brevilíneo, sem cicatrizes ou alterações, tórax em tonel. Na palpação há expansibilidade diminuída no ápice direito e preservada em bases e frêmito toracovocal normal. Percussão com submacicez em ápice direito e som claro pulmonar em base bilateralmente. Ausculta com murmúrio vesicular diminuído, principalmente em ápices bilateralmente.

Encaminho Samuel para teste rápido de COVID-19, resultado negativo. Solicito coleta de Teste Rápido Molecular para TB (TRM-TB) e baciloscopia.

HD: TB pulmonar.

Solicito a coleta da segunda amostra de baciloscopia para ser realizada em casa e trazer de volta à UBS amanhã no retorno.

Agendo retorno para amanhã.

13/11/2023 Consulta com profissional Médico

Recebo resultados de Teste Rápido Molecular para TB (TRM-TB), na leitura: MTB DETECTADO e resistência à rifampicina não-detectada.

Solicito Raio X de tórax e exames laboratoriais

Explico sobre duração e importância do tratamento ser seguido corretamente. Paciente demonstra ansiedade sobre o diagnóstico pois cuida de sua esposa acamada. Entende a importância do tratamento e afirma conseguir seguir o esquema proposto. Encaminho para enfermeira da unidade agendar visitas regulares para checar o tratamento de Samuel.

Inicio tratamento com esquema básico para TB pulmonar - fase intensiva por 2 meses:

- rifampicina 150 mg/
- Isoniazida 75 mg/
- pirazinamida 400mg/
- etambutol 275 mg

Esclareço dúvidas e agendo retorno. Preencho ficha de notificação de Tuberculose pulmonar.

Exames

Nome: Samuel Silva

Data de Nascimento: 08/01/1985 Sexo: [x] M [] F

Data da coleta: 01/11/2023 Data do resultado: 13/11/23







Exame: Baciloscopia

RESULTADO: encontrada em média mais de 10 BAAR por campo, nos primeiros 20 campos observados = POSITIVO +++

ETAPAS E AÇÕES NECESSÁRIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DO CENÁRIO (15 minutos)

Fase	Gatilho (o que faz o cenário avançar; situações, ações, tempo de inatividade)	Parâmetros (voz do paciente, sinais vitais)	Papéis esperados para cada tipo de participante	Comportamentos esperados para cada tipo de participante	
1	Paciente inicia um quadro de tosse	Médico inicia o exame físico	Médico foi orientado a retirar a máscara algumas vezes ao falar com a paciente	Enfermeira alerta o colega sobre a necessidade do uso de N95 corretamente	
2	Cuidadora informa sobre a lesão	Enfermeira avalia a lesão	Enfermeira orientada a não realizar higiene das mãos antes de calçar as luvas	Médico alerta sobre a necessidade de HM antes do uso de luvas	

ESTRATÉGIA EM CASO DE FUGA DOS OBJETIVOS PROPOSTOS

- Estratégia 1: O facilitador presente na cena será orientado a aumentar o quadro de tosse do simulador
- **Estratégia 2:** O facilitador que representa a voz do simulador deve verbalizar à equipe que seu marido está em tratamento de tuberculose.

DEBRIEFING INTERPROFISSIONAL

- O roteiro para o *debriefing* está pautado em Promoting Excellence and Reflective Learning in Simulation (PEARLS) e foi adaptado para o contexto de Prevenção e Controle de Infecção.
- **Esclarecimento sobre a sessão de** *debriefing*: Gastaremos até 30 minutos com o debriefing que consistirá em 4 fases. Primeiro, terei interesse em saber como vocês estão se sentindo em decorrência deste caso; na sequência, pedirei para que vocês descrevam esse caso. Após, iremos explorar ações que foram bem desempenhadas e as ações vocês que fariam de maneira diferente. Terminaremos resumindo alguns pontos para que possam levar como aprendizagem para aplicarem na prática clínica.

• Estratégia de Debriefing PEARLS)

	Objetivo	Tarefa	Abordagem
1- Preparando o terreno	Criar um contexto seguro para o aprendizado	Estabeleça o objetivo do debriefing	 Esse momento é destinado para o debriefing, para isso vamos utilizar 30 minutos. Nosso objetivo é aprimorar nossa forma de trabalho interprofissional para melhorarmos o cuidado ao nosso paciente.







2- Reação	Explorar sentimentos	Solicite reação inicial e emoções	 Como estão se sentindo após o cenário? Qual foi a reação inicial diante o caso?
3- Descrição	Clarificar fatos	Desenvolva entendimento comum do caso	 Por favor, poderiam fazer um rápido resumo do caso? Qual era o diagnóstico principal do caso? Havia necessidade em medidas de precauções específicas, conforme o modo de transmissão? Como seria a colocação e remoção correta da máscara N95 nesse caso estudado? Como vocês descrevem o atendimento interprofissional nesse caso?
4- Análise	Explorar os diversos domínios de desempenho	Alguma dúvida o	 Gostaria de passar um tempo falando sobre o atendimento domiciliar com pacientes suspeitos de doenças transmissíveis. Como vocês se prepararam para esse caso? Como foi a experiência do trabalho interprofissional, vocês pensaram em alguma estratégia de comunicação durante o atendimento? Em algum momento a infraestrutura do ambiente domiciliar prejudicou ou contribuiu para a precaução contra transmissão de microrganismos? Vocês notaram algum erro cometido pelo outro profissional que pudesse potencializar a transmissão de microrganismos durante o atendimento?
5- Aplicação/Resumo	Identificar lições principais	Centrado no participante	 Quais lições vocês levam para a prática clínica no contexto de prevenção e controle de infecções? O cenário contribuiu para a mudança no comportamento diante o erro de outro profissional de saúde?