

# SIMULAÇÃO COMO ESTRATÉGIA EDUCATIVA EM PROCESSO

*Data de aceite: 03/06/2024*

**Bianca Beatriz Silva de Souza**

**Patricia Simas de Souza**

**RESUMO:** A Enfermagem passou por várias mudanças ao longo dos anos, adotando metodologias ativas, como a simulação, para melhorar a aprendizagem. Os cursos têm reformulado suas estruturas curriculares com estratégias mais participativas, integração de disciplinas e prática em diferentes cenários desde o início. A simulação é a estratégia mais usada para ensino crítico, seguida pela educação problematizadora e estudos de casos clínicos. A simulação é uma metodologia inovadora baseada na aprendizagem experimental, expondo os alunos a cenários realistas de trabalho, variando em complexidade e apoiada por tecnologia. A simulação clínica replica situações da prática, como atendimento a pacientes e procedimentos médicos, em um ambiente seguro e controlado. Essas abordagens são valiosas para o desenvolvimento de competências profissionais, incluindo habilidades técnicas e não técnicas, raciocínio clínico, comunicação e formação

interdisciplinar, preparando os alunos para tomar decisões seguras na prática profissional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Processo de Enfermagem; Ensino de Enfermagem; Assistência de Enfermagem; Treinamento por simulação.

## INTRODUÇÃO

O processo de ensino de Enfermagem tem sofrido várias transformações com o passar dos anos e para alcançar estas necessidades a metodologia ativa na qualidade de simulação mostrou-se eficaz para a aprendizagem efetiva de seus participantes.

Os cursos de enfermagem têm buscado modificar sua estrutura curricular por meio de novos arranjos pedagógicos, como a utilização de estratégias de ensino e aprendizagem mais participativas, integração entre disciplinas e inserção em cenários diversificados de prática profissional desde as séries iniciais. Dentre as estratégias para promover o ensino crítico e reflexivo, a simulação em suas

diferentes modalidades tem sido a mais utilizada, seguida pela educação problematizadora com destaque na Aprendizagem Baseada em Problemas e pelos estudos de casos clínicos.

A Simulação destaca-se como uma metodologia ativa inovadora de treinamento orientada pela aprendizagem experimental. Esta metodologia expõe os participantes a cenários clínicos que replicam situações comuns e realistas do ambiente de trabalho, apoiada por tecnologias e variando o grau de complexidade. Os cenários são ambientes controlados baseados em fatos da vida real. O treinamento neste ambiente busca mitigar e prevenir as causas que possam provocar falhas (CALAZAÑAS, et al., 2021).

A simulação clínica é um método educacional que utiliza cenários simulados para replicar situações da prática clínica, como atendimento a pacientes, procedimentos médicos, diagnóstico e tomada de decisões. Essa abordagem é amplamente utilizada em treinamento de profissionais de saúde, permitindo a prática em um ambiente seguro e controlado. (SILVA et al., 2023)

A simulação realística é uma abordagem de treinamento que visa replicar situações da vida real com o máximo de detalhes e fidelidade possível. Isso envolve a criação de ambientes, cenários e interações que se assemelham à realidade, com o objetivo de proporcionar uma experiência de aprendizado mais imersiva e eficaz. (KANEKO et al, 2019).

Essa abordagem representa uma ferramenta valiosa em um ambiente seguro de aprendizagem. Os cenários clínicos compõem um contexto real e permitem que os participantes desenvolvam competências profissionais no que tange habilidades técnicas e não técnicas, desenvolvimento do raciocínio clínico, comunicação e formação interdisciplinar, proporcionando um crescimento substancial no conhecimento dos participantes e consequentemente subsídios para a tomada de decisão de modo seguro nas situações práticas que permeiam a vida acadêmica e profissional. Parte superior do formulário

## OBJETIVOS

Ao final da leitura, o leitor será capaz de:

- Apresentar as principais modalidades de simulação;
- Identificar a associação entre simulação e telessaúde;
- Descrever as fases/momentos da simulação: pré-simulação, simulação e de-briefing;
- Apresentar os tipos de avaliação na simulação realística.

## MODALIDADES DE SIMULAÇÃO

O planejamento cuidadoso da modalidade de simulação é fundamental para garantir que ela seja relevante, envolvente e eficaz na promoção da aprendizagem dos participantes. Existem diferentes modalidades de simulação, cujas características se ajustam a cada objetivo de aprendizagem. Os objetivos de aprendizagem devem refletir os resultados desejados da simulação.

Para garantir que os objetivos sejam eficazes, é importante que sejam claros, concisos e mensuráveis, de modo a explicitar os desempenhos desejados. A inclusão de competências colaborativas na formulação dos objetivos é essencial para promover a interprofissionalidade na aprendizagem, garantindo que os participantes desenvolvam habilidades de trabalho em equipe e comunicação que são essenciais em ambientes profissionais multidisciplinares. O conhecimento dessas especificidades possibilita a seleção mais apropriada dos simuladores pelos programas. Uma vez definido o objetivo instrucional, o docente pode selecionar e estruturar a melhor estratégia, que pode variar desde uma aula expositiva dialogada até uma atividade de simulação. (BERGAMASCO, et al., 2020).

A simulação pode ser conduzida de várias formas, que destacaremos a seguir (PEREIRA et. al., 2019; BERGAMASCO, et al., 2020):

- **Simulação clínica:** é uma estratégia de ensino prático comum na área da saúde, podendo ser feita com simuladores de diferentes tecnologias que são usados para treinar habilidades técnicas específicas, desenvolver raciocínio clínico, tomada de decisão, habilidades técnicas avançadas e trabalho em equipe multiprofissional, especialmente em casos clínicos complexos. A construção de casos clínicos é fundamental para essa estratégia, independentemente do nível de tecnologia do simulador, contribuindo para cenários realistas e desafiadores. Esta modalidade pode ser classificada em diferentes formas.
- **Simulação clínica off-site:** refere-se a atividades de simulação que ocorrem fora do ambiente tradicional de atendimento médico, como hospitais, clínicas e consultórios. Pode ser realizada em centros de simulação e também instalações de simulação móvel. O primeiro, destaca-se por apresentar instalações especialmente projetadas para simulação clínica, equipadas com manequins avançados, salas de cirurgia simuladas, salas de parto, entre outros. Esses centros permitem a realização de cenários complexos e a prática de habilidades clínicas em um ambiente controlado. Já a simulação móvel, utiliza unidades móveis equipadas com manequins e equipamentos médicos para levar a simulação para locais fora do ambiente hospitalar, como escolas de enfermagem, unidades de atendimento primário e comunidades remotas.
- **Simulação clínica intra-hospitalar:** acontece dentro do ambiente hospitalar, porém, fora do local de prática clínica convencionais. Essa abordagem pode incluir a criação de cenários de simulação em áreas menos tradicionais do hospital, como salas de reunião, salas de treinamento ou até mesmo corredores e áreas de espera. Os cenários podem variar de situações clínicas simples a ca-

sores mais complexos e desafiadores, dependendo dos objetivos do treinamento. Esta prática oferece a vantagem de permitir que os profissionais de saúde pratiquem em um ambiente que se assemelha mais à realidade clínica, mas sem expor os pacientes a riscos desnecessários.

- **Simulação in situ:** ocorre no próprio ambiente de trabalho por meios de recursos e equipamentos que proporcionam a equipe de saúde experiência próxima a realidade. Ela contribui para o aprimoramento da equipe e permite que pratiquem juntas em seus próprios ambientes de trabalho, o que pode melhorar a eficácia da equipe, a comunicação, o desenvolvimento e o aperfeiçoamento da autoconfiança e a coordenação durante situações reais.
- **Simulação clínica com manequins ou simuladores** é uma técnica utilizada no treinamento de profissionais de saúde com uso de simuladores. Estes simuladores podem variar em termos de fidelidade. Existem três níveis principais de fidelidade na simulação clínica. O de baixa fidelidade são os simuladores cujo os modelos são simples e de baixo custo que podem representar partes do corpo humano ou situações clínicas básicas. Eles são frequentemente usados para treinar habilidades básicas, como realizar exames físicos simples, realizar procedimentos básicos de enfermagem ou praticar técnicas de ressuscitação cardiopulmonar (RCP). O de média fidelidade são os simuladores mais avançados que podem replicar funções fisiológicas básicas, como batimentos cardíacos, respiração e resposta a medicamentos. Esses simuladores são capazes de gerar ausculta de sons respiratórios, cardíacos, pulsação ou diagnósticos.

Por fim, simuladores de alta fidelidade que são os mais avançados e realistas, e que produzem com precisão várias funções fisiológicas e respostas realísticas a intervenções clínicas. Eles podem ser programados para simular uma ampla variedade de condições clínicas e responder a tratamentos específicos. Esses simuladores são frequentemente usados para treinar equipes em situações de emergência complexas e podem incluir manequins com capacidade de movimentação torácica, sons cardíacos, pulmonares, gastrointestinais e vocais, sangramentos, secreções e reações de expressões faciais realistas.

- **Simulação clínica cênica:** é desenvolvida através da representação teatral, utiliza a dramatização a partir de um foco ou tema, possibilita que os conteúdos ensinados sejam experimentados em contexto semelhante vivenciados na prática real. Permite que o aprendiz integre teoria e prática em um ambiente seguro. Dentre elas estão: role play ou jogo de papéis, pacientes simulados e pacientes padronizados.
- **Simulação por role play, ou simulação de papéis:** é uma técnica educacional em que os participantes assumem papéis específicos para representar uma situação ou cenário. Esta técnica pode ser usada para simular situações da vida real, permitindo que os participantes experimentem diferentes perspectivas, desenvolvam habilidades de comunicação, resolução de problemas e tomada de decisões.

Há ainda a possibilidade simulação direta de pacientes (PEREIRA et. al., 2019; BERGAMASCO, et al., 2020):

- **Pacientes simulados:** são atores ou pessoas treinadas para representar pacientes em cenários clínicos simulados. Estes pacientes simulados, podem representar uma ampla variedade de condições médicas, idades e perfis demográficos. Eles são instruídos a agir de acordo com um roteiro específico, que inclui sintomas, histórico médico, comportamento e respostas a perguntas e procedimentos dos profissionais em treinamento.
- **Pacientes padronizados:** são indivíduos, que podem ser definidos dentro da comunidade, que concordou em assumir o papel de paciente para uma atividade de aprendizagem, por meio de um contrato legal junto à instituição de ensino. Eles são frequentemente utilizados em simulações clínicas para fornecer uma experiência mais realista aos estudantes e profissionais de saúde em treinamento.

Pode-se ainda utilizar a estratégia de simulação com base nas categorias profissionais, conforme Quadro 1 (PEREIRA et. al., 2019; BERGAMASCO et al., 2020):

Tipo de simulação	Descrição
<b>Simulação clínica com apenas uma categoria profissional</b>	A atividade de simulação em que apenas um tipo específico de profissional de saúde participa. Por exemplo, pode ser uma simulação envolvendo apenas médicos, enfermeiros, fisioterapeutas ou qualquer outra categoria profissional de saúde, com o intuito de desenvolver habilidades específicas daquela categoria profissional, permitindo que os participantes pratiquem procedimentos, técnicas de comunicação, tomada de decisão clínica e trabalho em equipe relevante para sua área de atuação.
<b>Simulação clínica interprofissional</b>	Trata-se de uma abordagem de treinamento em saúde que envolve a participação de duas categorias profissionais. O objetivo dessa abordagem é promover relação atitudinal, de hierarquia, éticas e afetivas entre as profissões expostas.
<b>Simulação clínica multiprofissional.</b>	Apresenta um modelo de treinamento em saúde que envolve a participação de profissionais de diferentes áreas e especialidades em cenários de simulação clínica. Essa abordagem é semelhante à simulação clínica interprofissional, mas com um foco mais amplo na inclusão de diversas profissões da saúde, como médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, psicólogos, entre outros

Quadro 1: Estratégias de simulação clínica com categorias profissionais

Fonte: Autoras

A **prática deliberada em ciclos rápidos (PDCR)** é uma das formas mais recentes de simulação. Ela consiste na realização do treinamento que tem por objetivo concentrar a melhoria das habilidades específicas por meio de repetição deliberada, feedback imediato e ajustes rápidos. Essa modalidade é baseada em três princípios básicos: maximizar o tempo em que os participantes praticam as habilidades práticas por meio das múltiplas oportunidades de repetição buscando atingir a memória muscular; oferecer feedback imediato, fazer interrupções durante o ciclo e aplicar correções direcionadas e imediatas ao participante. Após o feedback direcionado, solicita-se que o participante voluntário retorne

ao início da atividade em 10 segundos e realize a tarefa novamente e sempre ofertar um ambiente psicologicamente seguro e esclarecer, antes do início da atividade simulada, a metodologia de ciclos com aumento da complexidade e a necessidade de frequentes interrupções (CASTRO et al, 2018).

Os avanços tecnológicos tem auxiliado em outras possibilidades de simulação(FORONDA et al, 2020):

- **Simulação virtual por computador** é uma modalidade de simulação que utiliza software e tecnologia de computador para criar ambientes simulados que podem variar em complexidade, desde simulações simples até ambientes virtuais altamente realistas e interativos. Além de oferecer flexibilidade de acesso, independente de tempo e lugar.
- **Simulação virtual por jogos sérios (*serious game*)**, utilizam jogos computadorizados que possuem propósitos e conteúdo específicos para educar, com a exposição de um mundo virtual, em que os aprendizes participam de um cenário clínico na tela do computador.
- **Simulação híbrida** combina elementos de diferentes tipos de simulação, como simulação presencial (com atores ou manequins) e simulação virtual por computador. Neste modelo de simulação, os participantes podem interagir com manequins ou atores em um ambiente físico, ao mesmo tempo em que são expostos a elementos virtuais, como gráficos, dados ou cenários simulados em computador. Isso pode ser realizado por meio de tecnologias como realidade aumentada (AR) ou realidade virtual (VR), que sobrepõem elementos virtuais ao ambiente físico.
- **Simulação multimodal** integra múltiplos modos de simulação em um único cenário de treinamento.

A **telessimulação** é uma modalidade de simulação que utiliza tecnologias de comunicação remotas para realizar atividades de treinamento e simulação. Ela pode ser desenvolvida de forma remota ou virtual. Na forma remota, o instrutor conduz a simulação em um local remoto, enquanto os participantes interagem com os manequins ou simulações em seus próprios locais. A comunicação entre os participantes e o instrutor é realizada por meio de videoconferência ou outras formas de comunicação online. A forma virtual os participantes interagem com ambientes virtuais por meio de computadores ou dispositivos móveis.

As modalidades de simulação são importantes porque oferecem uma variedade de opções para o treinamento em saúde, permitindo que os participantes desenvolvam habilidades de forma eficaz e adaptada às suas necessidades individuais.

## SIMULAÇÃO E TELESSAÚDE

A telessimulação é uma estratégia pela qual os recursos de telecomunicação e simulação contribuem para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e psicomotoras dos aprendizes, oferecendo educação, treinamento prático em tempo real com a orientação do instrutor e possível avaliação (COSTA et al, 2022).

Esta modalidade de simulação tem crescido exponencialmente em áreas como reanimação pediátrica e neonatal, cirurgia, anestesia, enfermagem e medicina de emergência, demonstrando potencial eficácia, com benefícios que vão além das limitações de distância e tempo, sendo útil onde há falta de educadores disponíveis e especialmente em situações em que há limitações de acesso a centros de simulação ou a instrutores qualificados (BERGAMASCO et al, 2020).

Além de seu uso em treinamento de estudantes, a telessimulação também é utilizada para treinamento de profissionais de saúde em serviço, permitindo que eles atualizem suas habilidades e pratiquem procedimentos em um ambiente seguro e controlado. Apesar de seus benefícios, ainda há desafios, como a necessidade de garantir a privacidade e segurança dos dados dos pacientes, bem como a necessidade de garantir que a simulação seja tão eficaz quanto a simulação presencial em termos de aprendizado e desenvolvimento de habilidades.

A telessimulação está para além de seus benefícios educacionais, ela conversa com um novo tipo de atendimento em saúde, a telessaúde que através do uso de tecnologias de comunicação e informação fornece serviços de saúde a distância. Isso pode incluir consultas médicas online, monitoramento remoto de pacientes, educação a distância para profissionais de saúde, entre outros serviços. A telessaúde permite ampliar o acesso aos cuidados de saúde, especialmente em áreas remotas ou com falta de recursos, e facilita a colaboração entre profissionais de saúde em diferentes locais. Isso pode incluir consultas médicas online, monitoramento remoto de pacientes, educação a distância para profissionais de saúde, entre outros serviços.

## FASES/MOMENTOS DA SIMULAÇÃO: PRÉ-SIMULAÇÃO, SIMULAÇÃO E DEBRIEFING

A realização da simulação pode ser dividida em três momentos pré-simulação ou briefing ou pré-briefing, simulação ou cenário e debriefing (FREGAN et al, 2022):

- **Pré simulação ou briefing:** ocorre antes do início da simulação e é fundamental para o planejamento e preparação da simulação na qual os participantes são informados sobre os objetivos da simulação, as regras do jogo, os cenários possíveis e as expectativas dos facilitadores. Durante a pré-simulação, os instrutores definem os objetivos de aprendizagem da atividade, selecionam o cenário clínico a ser simulado, preparam o ambiente e os recursos necessários e

também fornecem informações sobre os papéis que os participantes desempenharão, descrevendo as características dos personagens (no caso de pacientes simulados ou pacientes padronizados). Neste momento pode haver atividades como revisão teórica, distribuição de materiais de estudo, e discussões sobre expectativas e objetivos.

- **Simulação:** é o momento em que os participantes interagem com o cenário clínico simulado. Eles aplicam seus conhecimentos teóricos e habilidades práticas para lidar com situações clínicas simuladas, geralmente em um ambiente controlado e seguro. Durante a simulação, os instrutores podem atuar como observadores, monitorando o desempenho dos participantes e fazendo ajustes no cenário conforme necessário para atingir os objetivos de aprendizagem.
- **Debriefing:** é uma atividade que ocorre posteriormente a experiência da simulação, na qual os participantes têm a oportunidade de refletir sobre suas ações, discutir o que aprenderam e receber feedback dos instrutores e colegas. O objetivo do debriefing é promover um ambiente para a assimilação e consolidação do conhecimento para a aprendizagem, identificando os pontos fortes e áreas de melhoria. Além de, desenvolver a integração do aprendizado da simulação na prática clínica real de forma contínua dos participantes.

Geralmente o debriefing segue uma estrutura que inclui três etapas principais:

Fase	Descrição
Revisão dos fatos	(o que aconteceu durante a simulação),
Análise	(por que as coisas aconteceram dessa maneira)
Síntese	(o que pode ser aprendido e aplicado no futuro).

Quadro 2: Etapas do debriefing

Fonte: Autoras

Durante o debriefing, os participantes são encorajados a compartilhar suas experiências, sentimentos, pensamentos e percepções sobre a simulação. É importante que ele seja conduzido de forma cuidadosa e respeitosa, garantindo que todos os participantes se sintam confortáveis para compartilhar suas experiências e que as discussões sejam produtivas e construtivas. Na modalidade de simulação prática deliberada de ciclos rápidos e treinamentos de habilidades técnicas, o debriefing pode acontecer de uma forma menos estruturada e a ação do facilitador será fornecer o feedback durante a realização da técnica, mediante interrupções para direcionar ou explicar a forma correta de desenvolver a habilidade. A pré-simulação, simulação e o debriefing são interdependentes e trabalham juntos para proporcionar uma experiência educacional significativa e eficaz. Cada fase desempenha um papel único no processo de aprendizagem, ajudando os participantes a adquirir e aplicar conhecimentos e habilidades clínicas de forma prática e realista (GARDNER, 2023).

## CONSTRUÇÃO DE CENÁRIO SIMULADO

O cenário deve refletir o contexto clínico em que os participantes estão sendo treinados e disponibilizar os elementos necessários para que o contexto da simulação possa ser modificado em tamanho e complexidade, conforme os objetivos propostos. O cenário preparado previamente inclui: a preparação dos participantes, o briefing, descrição das informações do paciente que será utilizado no caso simulado e os objetivos dos participantes. O planejamento do cenário precisa ser baseado nos objetivos que se deseja trabalhar, estes devem ser poucos, dois ou três por sessão. Recomenda-se que os cenários sejam testados a fim de impedir imprevistos (FEGGAN et al, 2023).

Os objetivos de aprendizagem do cenário simulado devem ser claros e alinhados com as competências que os participantes devem desenvolver. Eles devem orientar o design do cenário e ser mensuráveis durante a simulação e o debriefing. Quanto mais realista for o cenário maior será a imersão dos participantes. Isso inclui o uso de equipamentos clínicos adequados, adereços realistas e a atuação de atores simulados, quando apropriado (CARVALHO et al, 2020).

A complexidade do cenário simulado deve ser desafiadora de uma forma que estimule o participante com elementos como complicações clínicas ou decisões difíceis mas não ao ponto de desencorajá-lo a participar da atividade e com segurança. O cenário deve ser projetado para minimizar o risco de lesões ou danos, tanto físicos quanto psicológicos, aos participantes e deve permitir ajustes durante a simulação, como por exemplo a introdução de novas informações ou complicações com base nas ações dos participantes.

Destaca-se também a realização de uma avaliação objetiva do desempenho dos participantes através da observação de ações específicas, coleta de dados fisiológicos simulados e/ou a avaliação de habilidades de comunicação e trabalho em equipe.

A construção de um cenário simulado eficaz requer um planejamento cuidadoso e detalhado para garantir que ele seja relevante, desafiador e seguro, ao mesmo tempo em que promove a aprendizagem e o desenvolvimento profissional dos participantes.

## TIPOS DE AVALIAÇÃO NA SIMULAÇÃO REALÍSTICA

Os objetivos da simulação clínica incluem promover uma educação num ambiente seguro e que permita uma experiência de aprendizagem com informações detalhadas e aprofundadas da situação clínica. Para tanto, ao final da atividade faz-se necessário que o aprendiz reflita de uma forma crítica construtiva para reforçar ainda mais a simulação e também para avaliá-lo e este se auto avaliar. O objetivo da avaliação é fornecer uma intensa pós conferência e um processo de avaliação ativo conduzido por instrutores e colegas. Destacamos alguns conceitos sobre avaliação (ALVES et al, 2024):

- **Avaliação diagnóstica** avalia a aprendizagem dos conteúdos propostos e anteriores para diagnosticar futuras dificuldades, permitindo resolver problemas presentes. Seus objetivos são identificar as competências do aluno e ajustá-lo a um grupo ou nível de aprendizagem. Os dados obtidos não devem rotular o aluno, mas sim fornecer indicações para seu processo de aprendizagem.
- **Avaliação formativa** é caracterizada por uma avaliação contínua e processual que ocorre durante a simulação, com o objetivo de fornecer feedback construtivo e informativo aos participantes. Ela ajuda os participantes a identificar pontos fortes e áreas de melhoria enquanto a simulação ainda está em andamento, permitindo que eles ajustem seu desempenho em tempo real.
- **Avaliação somativa** ocorre ao final do período de aprendizagem de um curso, disciplina ou unidade de ensino para determinar o alcance dos objetivos estabelecidos. É uma avaliação formal que elabora um balanço somatório do trabalho de formação, podendo ser cumulativa, considerando balanços parciais ao longo do processo. Essa avaliação é usada para avaliar o desempenho dos alunos, onde é possível conceder uma nota em relação aos objetivos de aprendizagem estabelecidos.
- **Avaliação de habilidades técnicas** aprecia a capacidade dos participantes de realizar habilidades técnicas específicas, como a realização de um procedimento técnico ou a administração de medicamentos. Essa avaliação pode ser feita por meio da observação direta durante a simulação ou por meio de métodos objetivos, como listas de verificação. Já a avaliação de habilidades não técnicas examina habilidades de comunicação, trabalho em equipe, tomada de decisão e liderança. Essas habilidades são fundamentais para o desempenho eficaz em situações clínicas complexas e podem ser avaliadas por meio de observação direta, questionários ou escalas de avaliação específicas.

Os tipos de avaliação na simulação podem variar de acordo com os objetivos de aprendizagem e o contexto da simulação. Utilizar uma combinação de métodos de avaliação pode fornecer uma visão abrangente do desempenho dos participantes e ajudar a identificar oportunidades de melhoria na prática clínica.

## **ESTRATÉGIA DE EXAME CLÍNICO OBJETIVO ESTRUTURADO (OSCE) COMO AVALIAÇÃO DO ENSINO**

A Estratégia de Exame Clínico Objetivo Estruturado (OSCE) é uma metodologia de ensino que se destaca por sua capacidade de avaliar de forma calculada e pontuando as ações dos estudantes em situações controladas sob estresse, usando o tempo como referência (BACHUR et al, 2021).

O OSCE utiliza uma abordagem de avaliação que se destaca por sua capacidade de avaliar uma ampla gama de habilidades técnicas e não técnicas de forma padronizada e objetiva. Durante um OSCE, os alunos passam por uma série de estações, cada uma com uma tarefa clínica específica a ser realizada em um tempo determinado, geralmente de 5 a 15 minutos.

As estações do OSCE são sequenciais em cenários elaborados previamente e podem envolver a interação com instrumentos, simuladores, pacientes simulados ou com pacientes padronizados, exames físicos, discussão de casos clínicos, interpretação de exames, tomada de decisões clínicas, habilidades de comunicação, entre outros aspectos da prática clínica. Os alunos são avaliados por examinadores que observam sua atuação em cada estação e atribuem uma nota com base em critérios pré-estabelecidos.

O modelo é utilizado em diversos níveis de ensino e também em processos seletivos e de aprimoramento profissional. Ele permite avaliar conhecimento, habilidade e atitude em um único cenário. Por exemplo, um estudante pode ser avaliado ao acolher um paciente com dor precordial, realizando avaliação clínica, identificando indicadores de gravidade, priorizando atendimento e indicando procedimentos em um tempo determinado. Essa avaliação abrange aspectos como comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal, acolhimento, avaliação clínica, tomada de decisão e conhecimento técnico (JUNIOR et al, 2021).

A organização do OSCE envolve várias etapas e estações, cada uma focada em uma habilidade ou tarefa específica. É preciso organizar os recursos financeiros para prover equipe de apoio, pacientes simulados ou padronizados, simuladores e materiais que serão imprescindíveis na execução da avaliação, como canetas, pranchetas e impressões dos cenários e checklist de avaliação

No planejamento, é necessário estabelecer os conteúdos, definir objetivos, localizar o ambiente, construir cenários e definir o número de estações, elaborar casos clínicos, tarefas e checklist. Importante ressaltar a realização da validação das estações por um especialista ou docente da unidade curricular.

Na execução, é preciso montar os cenários, preparar a equipe de atores e simuladores, organizar insumos e EPIs, verificar os cenários com os atores, acolher os estudantes, orientá-los sobre a avaliação, checar o ambiente e iniciar a prova. O instrumento de avaliação utilizado é um checklist, com observações de ações realizadas ou não realizadas.

Na execução, é preciso montar os cenários antes da atividade, preparar a equipe (pacientes simulados ou padronizados) e simuladores, organizar insumos necessários para a atividade proposta e equipamentos de proteção individual –EPIs para cada cenário, verificar os cenários com a equipe e realizar o briefing. Após isto, receber e acolher os estudos, tornar o ambiente o mais tranquilo possível, orientá-los sobre a avaliação, checar o ambiente e iniciar a prova. O instrumento de avaliação utilizado é um checklist, com observações de ações realizadas ou não realizadas.

Durante a avaliação, em cada estação, os alunos são avaliados por examinadores treinados, que seguem um roteiro de avaliação pré-estabelecido. Com uma lista de verificação ou escalas de classificação. Isso garante consistência na avaliação e minimiza a subjetividade. Os alunos geralmente recebem feedback imediato dos examinadores após cada estação, o que pode ser valioso para identificar áreas de melhoria e orientar o aprendizado futuro.

Embora o OSCE seja uma ferramenta valiosa e eficaz de avaliação, especialmente em áreas da saúde, sua implementação requer recursos significativos, incluindo tempo, espaço, examinadores treinados e materiais de simulação. No geral, o OSCE é uma estratégia valiosa de avaliação do ensino, especialmente em áreas da saúde, pois permite uma avaliação abrangente e objetiva das habilidades clínicas e não clínicas dos alunos.

## LIMITES DA SIMULAÇÃO REALÍSTICA

Os limites para a realização da simulação podem variar de acordo com o contexto e objetivos propostos. A simulação precisa assegurar de forma ética todos os envolvidos na atividade, isto inclui instrutores, participantes, atores e professores. Isso pode envolver a obtenção de consentimento informado, a garantia de que as simulações não causem danos físicos ou emocionais e o cumprimento de padrões éticos e regulamentares.

É importante que a simulação seja realizada com alta qualidade, o que significa que os cenários, os equipamentos, os ambientes, os participantes e os atores envolvidos devem ser realistas e precisos para proporcionar uma experiência de aprendizado eficaz. A disponibilidade de recursos, como tempo, dinheiro, equipamentos e espaço, pode limitar a realização da simulação clínica. É importante garantir que os recursos disponíveis sejam adequados para alcançar os objetivos da simulação (ROSA et al, 2020).

Os participantes da simulação devem ter o conhecimento e as habilidades necessárias para participar efetivamente. Se os participantes não estiverem preparados, isso pode limitar a eficácia da simulação.

A cultura e as políticas da organização ou instituição podem influenciar os limites da simulação clínica traçando restrições sobre quais tipos de simulações podem ser realizadas ou quem pode participar.

Questões legais podem ter um impacto significativo na limitar a realização da simulação, como leis de privacidade, consentimento informado e responsabilidade civil, licenciamento e regulamentação, proteção de dados e outras questões legais. É essencial estar ciente e em conformidade com as leis e regulamentações locais para garantir uma prática ética e legalmente correta da simulação clínica (GARDNER, 2013).

Apesar desses desafios, a simulação realística continua sendo uma ferramenta valiosa de ensino e aprendizado em áreas como a saúde, proporcionando um ambiente seguro e controlado para desenvolver habilidades clínicas e promover a reflexão crítica. É importante que os educadores estejam cientes desses limites e busquem mitigá-los para garantir a eficácia das atividades de simulação.

## REFERÊNCIAS

ALVES, A.T.A.; DOMENIS, L.A.M. A simulação realística como ferramenta de avaliação de residentes de enfermagem: um relato de experiência, *VOLUME*, 27, número 307, p. 10062-7, 2024. Disponível em: <https://www.revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/view/3163/3845>

BACHUR, C.K.; CASTRO, L.; BACHUR, J.A.; VEIGA, E.V. **OSCE: uma estratégia no processo de ensino e aprendizagem para os cursos de graduação na área da saúde: uma revisão integrativa.** *International Journal of Development Research*, volume 11, número 03,, p.45211-5 Disponível em: <https://doi.org/10.37118/ijdr.21273.03.2021>

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.** Diário Oficial da União, Brasília – DF, Seção 1, p. 59, 12 dez. 2012. Disponível em [http://www.conselho.saude.gov.br/web\\_comissoes/consenp/index.html](http://www.conselho.saude.gov.br/web_comissoes/consenp/index.html)

BERGAMASCO, E.C.; PASSOS, I.C.M.O.; NOGUEIRA, L.S. **Estratégias de Simulação.** In: CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO. Manual de Simulação Clínica para Profissionais de Enfermagem. São Paulo, SP: COREN, 2020.

CARVALHO, L.R.; ZEM-MASCARENHAS, S.H. **Construction and validation of a sepsis simulation scenario: a methodological study.** *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, volume 54, número e03638. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019021603638>

CASTRO, L.D.; COUTO, T.B. **Prática Deliberada em Ciclos Rápidos: uma estratégia moderna de simulação** . *Scientia Medica*, volume 28, número 1, p. 28849 Disponível em: <http://doi.org/10.15448/1980-6108.2018.1.28849>

CAZAÑAS, E.F.; PRADO, R.L.; NASCIMENTO, T.F.; TONHOM, S.F.R.; MARIN, M.J.S. **O uso da simulação em cursos de bacharelado em enfermagem de instituições de ensino brasileiras.** *Revista Brasileira de Enfermagem*, volume 74, número 5, 2021. Disponível em: [https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0730\\_e20190730](https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0730_e20190730)

COSTA, R.R.O.; SOUTO, M.A.; MEDEIROS, M.S.; ADALA, N.S.M.; SANTOS, R.G,A.; MAZZO, A. **Telessimulação no ensino em saúde alcance.** *Revista da Escola de Enfermagem Anna Nery*, volume 26, n.e20210457, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0457pt>

CRESCÊNCIO, P.E.S.; CONCEIÇÃO, V.M.; ALVES,R.A.; COSTA, R.R.O; ALMEIDA, R.G.S; MAZZO, A. **Percepção dos estudantes que desempenharam papéis de pacientes simulados (role play) em atividades clínicas simuladas.** *Enfermagem em foco*, volume 11, número 6, p.143-50, 2020. Disponível em: <https://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2021/05/percepcao-estudantes-papeis-pacientes-simulados-atividades-clinicas-simuladas.pdf>

FEGRAN, L; HAM-BALOYI, W; FOSSUM, M; HOVLAND, O.J.; NAIDOO, J.R.; ROOYEN, D.R.M.; SEJERSTED, E; ROBSTAD, N. **Simulation debriefing as part of simulation for clinical teaching and learning in nursing education: A scoping review.** *Nursing Open*, volume 10, número 3, p. 1217-33. 2023 Disponível em: [10.1002/nop2.1426](https://doi.org/10.1002/nop2.1426).

FORONDA, C.L.; FERNANDEZ-BURGOS, M.B.A.; NADEAU, C. KELLEY, C.N.; HENRY, M.N. **Virtual simulation in nursing education: a systematic review spanning 1996 to 2018.** *Simulation in healthcare: The Journal of the Society for Simulation in Healthcare*, 2020, volume 15, número 1, p 46-54. Disponível em: [10.1097/SIH.0000000000000411](https://doi.org/10.1097/SIH.0000000000000411)

GARDNER, R. **Introduction to debriefing**. Seminars in Perinatology, volume 37, número 3, p. 166-174, 2013. Disponível: <https://doi.org/10.1053/j.semperi.2013.02.008>.

JERÔNIMO, I.R.L.; CAMPOS, J.F.; PEIXOTO, M.A.P.; BRANDÃO, M.A.G. **Uso da simulação clínica para aprimorar o raciocínio diagnóstico na enfermagem**. Revista Escola de Enfermagem Anna Nery 2018;22(3):e20170442 Disponível em: DOI: 10.1590/2177-9465-EAN-2017-0442

JUNIOR, G.A.P.; GUEDES, H.T.V. **Simulação em saúde para ensino e avaliação: conceitos e práticas**. 1ed. Editora Cubo. São Carlos- SP, 2021. Disponível em: <https://doi.editoracubo.com.br/10.4322/978-65-86819-11-3>

KANEKO, R.M.U., LOPES, M.H.B.M. **Realistic health care simulation scenario: what is relevant for its design?** Revista da escola de enfermagem USP, volume 53, número03453,2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018015703453>

NASCIMENTO, J.S.G.; COSTA, A.B.F.; SANGIOVANI, J.C.; SILVA, T.C.S.; REGINO, D.S.G.; DALRI, M.C.B. **Pré-simulação, pré-briefing ou briefing na simulação em enfermagem: quais as diferenças?** Revista eletrônica de enfermagem, volume 22, p.1-10, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ree.v22.60171>

PEREIRA, I.M.; NASCIMENTO, J.S.G.; REGINO, D.S.G.; PIRES, F.C.; NASCIMENTO, K.G.; SIQUEIRA, T.V.; DALRI, M.C.B. **Modalidades e classificações da simulação como estratégia pedagógica em enfermagem: revisão integrativa**. Revista Eletrônica Acervo Enfermagem, volume 14, número e8829, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/REAenf.e8829.2021>

OLIVEIRA, H.C.; SOUZA, L.C.; LEITE, T.C.; CAMPOS, J.F. **Equipamento de proteção individual na pandemia por coronavírus: treinamento com prática deliberada em ciclos rápidos**. Revista Brasileira de Enfermagem, volume 73, número2, p.e2020030. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0303>

QUIRÓS, S.M.; VARGAS, M.A.O. **Simulação clínica: uma estratégia que articula práticas de ensino e pesquisa em enfermagem**. Texto Contexto Enferm, Florianópolis, volume 23, número 4, p.813-4, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072014001200edt>

ROSA, M.E.C.; PEREIRA-ÁVILA, F.M.V.; GÓES, F.G.B, PEREIRA-CALDEIRA N.M.V.; SOUSA, L.R.M.; GOULART, M.C.L. **Aspectos positivos e negativos da simulação clínica no ensino de enfermagem**. Revista Escola de Enfermagem Anna Nery Esc Anna Nery 2020;24(3):e20190353 Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0353>

SILVA, R.D.B.; PEREIRA, M.G.N.P.; ROCCO, K.M.W.; OLIVEIRA, T.M.N., MARTINS, E.A.P. **Simulação clínica como estratégia de ensino-aprendizagem para profissionais e estudantes de enfermagem: revisão integrativa**. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, volume 5, número 4, p.58-7, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n4p58-77>.