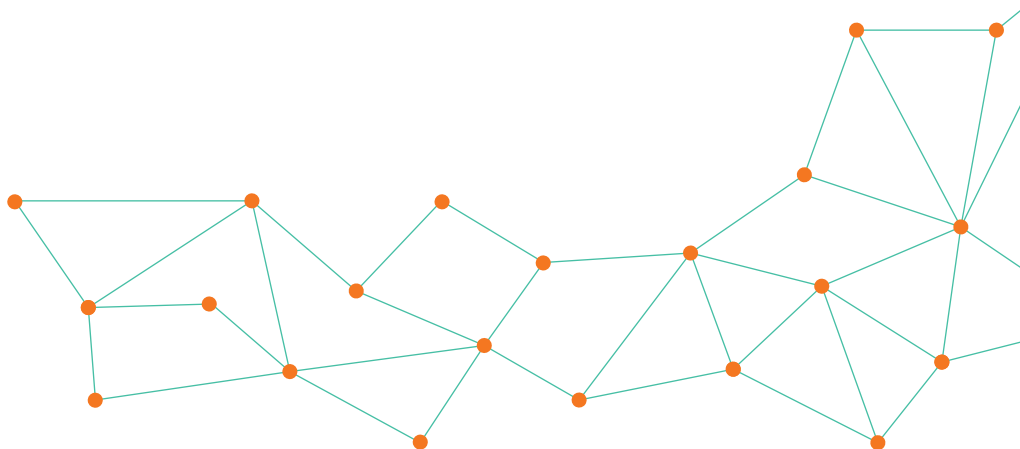


CAPÍTULO 10.2



O estado da arte da simulação clínica em Saúde Coletiva





1. INTRODUÇÃO

A educação e o processo de formação profissional na área de saúde vêm passando por constantes transformações, tanto em nível nacional como internacional, a fim de aprimorar as técnicas de ensino e também garantir a segurança do paciente (KANEKO; LOPES, 2019; AUGUSTO; SALVADOR; TONIOSSO, 2019).

Cada vez mais, empregam-se metodologias ativas de aprendizagem em saúde, superando os modelos tradicionais de ensino. Nesse processo, busca-se reproduzir cenários similares à realidade de forma interativa, na qual o aluno passa a exercer um papel participativo e o professor tem a função de facilitar esse aprendizado, buscando transmitir aspectos éticos, críticos e reflexivos (AUGUSTO; SALVADOR; TONIOSSO, 2019).

A simulação permite avaliar e observar o desempenho individual e entre equipes (atuação multiprofissional), com adequação de ambientes e de

recursos, visando à melhoria da qualidade de atendimento e à segurança do paciente (KANEKO; LOPES, 2019; AUGUSTO; SALVADOR; TONIOSSO, 2019).

Estudos evidenciam que os cenários de simulação possibilitam o aprimoramento das habilidades dos estudantes e a aquisição de confiança, uma vez que podem repetir as situações clínicas em casos de erro ou insucesso, sem exposição de pacientes (AUGUSTO; SALVADOR; TONIOSSO, 2019; ILVA; TALEB; COSTA, 2015).

Segundo Araújo e Quilici (2012), para garantir a eficiência da simulação realística, esta deve ser sistematizada nas seguintes fases:

- 1) Sessão informativa: antecede a prática da simulação, na qual os estudantes são orientados sobre o estudo, e não necessita ser presencial.
- 2) Introdução aos ambientes: nesse momento, os alunos expõem as expectativas geradas du-

rante a sessão informativa e recebem outras instruções sobre a temática da simulação; ocorre presencialmente.

- 3) Entrada da teoria: por meio de metodologia ativa de ensino, explora-se a temática da simulação.
- 4) Reunião informativa sobre o cenário (*briefing*): expõem-se o caso clínico e as orientações para o desenvolvimento da simulação (indicações sobre o uso de equipamentos, bonecos/manequins e atores, e a situação clínica dos pacientes).
- 5) Sessão de simulação: momento em que ocorre o desenvolvimento da cena. Prepara-se o ambiente previamente para a reprodução da realidade clínica da forma mais fidedigna possível.
- 6) *Feedback* ou *debriefing*: revisão da simulação mediada pelos “facilitadores” (docentes e demais presentes) com o objetivo de analisar e sintetizar as ações desenvolvidas para um melhor desempenho. É importante a devolutiva imediata aos erros cometidos para que as condutas sejam aprimoradas em um contexto real (AUGUSTO; SALVADOR; TONIOSSO, 2019; ARAÚJO; QUILICI, 2012; RAFAEL *et al.*, 2018).

A literatura aponta como benefício da simulação realística a construção das competências e do pensamento crítico por meio da participação ativa do estudante (RAFAEL *et al.*, 2018; MOTOLA *et al.*, 2013).

2. O USO DA SIMULAÇÃO NA SAÚDE COLETIVA

A saúde coletiva representa a área do conhecimento em saúde que mais apresenta relações de interface com o serviço público de assistência e incorpora saberes de outros profissionais de saúde (NEILE; ARAÚJO, 2011). Até o momento é bastante difícil encontrar cenários de simulação realística para a saúde coletiva, no entanto os marcos de competência em saúde coletiva para a graduação em Medicina já foram estabelecidos tanto nacional como internacionalmente (ZANOLLI *et al.*, 2013; CALHOUN; SPENCER; BUEKENS, 2011).

De acordo com a matriz de competências, dividem-se os estudantes em nível 1 (do primeiro ao quarto ano de graduação), nível 2 (internato), nível 3 (R1), nível 4 (R2), nível 5 (R3 ou profissional médico que necessita de revalidação de diploma) e nível 6 (profissional médico experiente) (ZANOLLI *et al.*, 2013; CALHOUN; SPENCER; BUEKENS, 2011).

Com base na matriz de competências, para os cenários de simulação realística, há os seguintes eixos: saúde pública no Brasil/Sistema Único de Saúde (SUS), processo saúde e doença, epidemiologia e ética médica (LOIOLA; CYRINO; ALEXANDRE, 2017; GONTIJO *et al.*, 2013; DANKNER *et al.*, 2018).

Dentro de tais eixos, apresentam-se os seguintes temas para a simulação realística de acordo com cada nível supracitado:

A) NÍVEL 1 (DO PRIMEIRO AO QUARTO ANO DE GRADUAÇÃO)

1. Saúde pública no Brasil/SUS

- Discussão da história da saúde pública no Brasil.
- Reconhecimento dos princípios do SUS.
- Reconhecimento dos princípios da atenção primária à saúde (APS).
- Demonstração de capacidade de trabalhar em equipe multidisciplinar na APS.
- Demonstração de conhecimento da rede de assistência à saúde (níveis primário, secundário e terciário).
- Realização de diagnóstico em saúde de um território.

2. Processo saúde e doença

- Realização de anamnese e exame físico direcionados para a epidemiologia da patologia em questão.
- Determinação do processo saúde e doença.
- Diagnóstico de doenças ocupacionais.
- Realização de anamnese e exame físico utilizando-se de competências culturais.
- Identificação de situação de vulnerabilidade.
- Diagnóstico de doenças infectocontagiosas.

3. Epidemiologia

- Identificação dos dados epidemiológicos e das medidas de frequência em saúde coletiva (medidas de morbidade e mortalidade).
- Identificação da história natural e prevenção de doenças.
- Diferenciação de endemia e epidemia.

4. Ética médica

- Reconhecimento dos princípios da bioética (autonomia, beneficência, justiça e não maleficência).
- Demonstração de conhecimento dos princípios éticos de uma pesquisa científica.
- Demonstração de postura ética como estudante de Medicina.

- Reconhecimento dos princípios da deontologia médica.
- Reconhecimento do código de ética médica.
- Demonstração de respeito aos princípios da ética médica em relação aos familiares de paciente.

B) NÍVEL 2 (INTERNATO)

1. Saúde pública no Brasil/SUS

- Discussão da história da saúde pública mundial.
- Reconhecimento das políticas públicas do SUS: Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), redes de atenção à saúde (RAS) etc.
- Reconhecimento das ações e programas em saúde do SUS: Rede Cegonha, Estratégia Saúde da Família (ESF), Melhor em Casa, Programa Nacional de Controle do Tabagismo, Consultório na Rua etc.
- Reconhecimento e aplicação dos protocolos e das diretrizes do Ministério da Saúde para as patologias mais prevalentes em território brasileiro.
- Demonstração de conhecimento dos órgãos de controle social (conselhos locais e municipais em saúde).
- Planejamento de ação em educação e saúde.
- Demonstração de capacidade de trabalhar em rede de assistência à saúde (níveis primário, secundário e terciário).
- Realização de diagnóstico em saúde de um território e elaboração de um plano de ação.
- Reconhecimento das diferentes áreas de vigilância em saúde e seus campos de ação.
- Demonstração de conhecimento da indicação de visita domiciliar e sobre como realizá-la.
- Reconhecimento do sistema de regulação de vagas.
- Reconhecimento das doenças de notificação compulsória e notificação de forma correta.

2. Processo saúde e doença

- Realização de anamnese e exame físico considerando os contextos social, familiar e ocupacional do paciente.
- Estabelecimento de projeto terapêutico singular (PTS).
- Diagnóstico e tratamento de doenças ocupacionais.
- Identificação de situação de vulnerabilidade, grupos vulneráveis e linha de cuidado.
- Reconhecimento da lista de doenças de notificação compulsória e planejamento de ação de

intervenção (situação de violência, surto em escolas etc.).

- Planejamento de ação de promoção da saúde para determinado perfil populacional (crianças e adolescentes, mulheres, homens, trabalhadores, idosos) em um território específico (unidade básica de saúde – UBS).

3. Epidemiologia

- Identificação dos tipos de estudos epidemiológicos.
- Análise de dados epidemiológicos (incidência, prevalência, riscos, razões de chances e prevalência).
- Análise de variáveis, índices e indicadores (tipos, níveis de mensuração, acurácia validade e reprodutibilidade).
- Reconhecimento dos sistemas de informação à saúde e sua aplicabilidade prática.
- Aplicação dos diferentes níveis de evidência científica em uma situação prática.
- Reconhecimento dos programas de rastreamento e seus níveis de evidência e sua aplicação em situações do cotidiano médico.
- Reconhecimento dos quatro níveis de prevenção (primária, secundária, terciária e quaternária).

4. Ética médica

- Reconhecimento dos princípios dos cuidados paliativos e da ortotanásia.
- Demonstração dos princípios de uma prescrição médica apropriada à situação clínica.
- Reconhecimento da legislação e demonstração de compromisso ético em situações profissionais vivenciadas (redes sociais e atestado médico).
- Demonstração dos princípios da ética médica na relação médico-paciente com pessoas vulneráveis.
- Reconhecimento das normas de biossegurança no trabalho cotidiano.
- Reconhecimento dos próprios limites de atuação e do limite terapêutico em uma situação clínica.
- Demonstração do respeito à confidencialidade do paciente em uma situação clínica.
- Demonstração de domínio de estratégias de aconselhamento e de comunicação de más notícias.
- Demonstração de capacidade de elaboração do consentimento informado e esclarecido.
- Demonstração de conhecimento sobre o preenchimento correto dos registros médicos (prontuário, formulários de pedidos de exames, encaminhamentos e contrarreferência).

- Demonstração de conhecimento sobre o preenchimento correto do atestado de óbito.

C) NÍVEL 3 (R1)

1. Saúde pública no Brasil/SUS

- Discussão dos sistemas de saúde em outros países, comparando-os em estrutura e funcionamento.
- Criação de protocolos internos (UBS) para uma situação clínica do território.
- Planejamento de ações de vigilância para uma determinada situação do território.
- Demonstração de conhecimento sobre os tipos de financiamento no âmbito do SUS.
- Demonstração de capacidade de gestão de uma equipe multidisciplinar na atenção primária.
- Demonstração de capacidade em coordenar discussões com profissionais de outros equipamentos da rede de saúde e interdisciplinar.
- Demonstração de capacidade em avaliar os planos de intervenção no território (local e municipal) considerando o perfil epidemiológico.
- Organização da linha de cuidado na atenção primária em uma UBS.
- Demonstração de utilização do indicador de internação por condições sensíveis à APS na avaliação das condições de saúde.
- Articulação do cuidado com os diferentes níveis de atenção à saúde.

2. Processo saúde e doença

- Demonstração de recomendação de ações de saúde específicas para um paciente ou para uma população, estabelecendo a linha de cuidado.
- Planejamento de ações de saúde específicas para cada grupo vulnerável.
- Planejamento de ações para prevenção ou contenção de doenças infectocontagiosas.
- Demonstração de capacidade em diagnosticar as necessidades em saúde de uma população, em um determinado território.

3. Epidemiologia

- Demonstração de capacidade de construção e interpretação do índice endêmico.
- Identificação da distribuição de danos e agravos em função do tempo, da pessoa e do lugar.
- Demonstração de capacidade em analisar epidemiologicamente os sistemas de saúde.

- Demonstração de capacidade em avaliar a alocação de recursos em saúde.
- Demonstração de capacidade em avaliar a atenção à saúde considerando a relação custo-efetividade e a disponibilidade de recursos.
- Demonstração de capacidade em argumentar sobre implementação dos programas de rastreamento e seus níveis de evidência.
- Demonstração de capacidade de discutir prevenção quaternária com sua equipe de saúde.

4. Ética médica

- Demonstração de capacidade em atuar considerando a diversidade e singularidade de seus pacientes, tomando decisões compartilhadas.
- Demonstração de capacidade de trabalho em equipe e liderança.
- Demonstração de capacidade de comunicar-se de forma ética, efetiva e profissional com os pacientes, os familiares e a equipe de saúde nas mais diversas situações clínicas.
- Demonstração de capacidade de comunicar-se de forma ética e profissional com a mídia.
- Demonstração de capacidade em emitir atestados de acordo com a legislação vigente.
- Demonstração de capacidade em organizar casos clínicos para discussões éticas.

D) NÍVEL 4 (R2)

1. Saúde pública no Brasil/SUS

- Demonstração de capacidade de gestão de uma UBS.
- Reconhecimento dos âmbitos de gestões municipal e estadual do sistema de saúde.
- Demonstração de capacidade de desenvolver protocolos no âmbito municipal.
- Demonstração de capacidade em propor ações de vigilância em níveis municipal e regional para diversos agravos em saúde.
- Demonstração de capacidade em propor ações de educação em saúde de forma intersetorial.
- Demonstração de capacidade de gestão de uma equipe multidisciplinar em qualquer nível de atenção.
- Demonstração de capacidade em propor planos de intervenção adequados ao território regional, inclusive em áreas de pouco recursos.
- Demonstração de capacidade em organizar a linha de cuidado na atenção primária de um dis-

trito de saúde ou do município, utilizando competências culturais.

- Demonstração de capacidade em organizar o fluxo de atendimento da atenção primária no município.
- Demonstração de capacidade em realizar apoio matricial.
- Demonstração de capacidade em planejar e coordenar ações de vigilância em saúde.

2. Processo saúde e doença

- Demonstração de capacidade em utilizar os dados do território e as pesquisas existentes para realizar planejamento de saúde.
- Demonstração de capacidade em planejar políticas e programas de saúde para intervir em situações específicas de saúde pública (situações de violências, surto em escolas, entre outras).

3. Epidemiologia

- Demonstração de conhecimento das estratégias metodológicas para investigação de processo de saúde e doença.
- Demonstração de capacidade em propor implementação dos programas de rastreamento de acordo com níveis de evidência atualizados.
- Demonstração de capacidade em propor protocolos de acordo com níveis de evidência em prevenção quaternária.
- Demonstração de conhecimento em amostragem para inquéritos populacionais.

4. Ética médica

- Demonstração de capacidade em realizar deliberações éticas em uma equipe de saúde.
- Demonstração de capacidade em realizar pesquisas populacionais respeitando os princípios da ética.
- Demonstração de capacidade em promover discussões sobre ortotanásia com a equipe de saúde e a comunidade.

E) NÍVEL 5 (R3 OU REVALIDAÇÃO)

1. Saúde pública no Brasil/SUS

- Demonstração de capacidade de coordenação da gestão municipal de saúde de forma independente.
- Demonstração de capacidade em implementar ações nas gestões estadual e nacional.
- Reconhecimento dos âmbitos de gestões municipal e estadual do sistema de saúde.

- Demonstração de capacidade de desenvolver protocolos no âmbito nacional.
- Demonstração de capacidade em propor ações de vigilância em níveis estadual/nacional para diversos agravos em saúde.
- Demonstração de capacidade em propor ações para estimular o controle social.
- Demonstração de capacidade em propor políticas públicas que promovam ações de educação em saúde, valorizando as competências culturais de cada território.
- Demonstração de capacidade em planejar e estruturar o trabalho multidisciplinar, reconhecendo as peculiaridades dos diversos serviços de saúde e dos diversos níveis de atenção.
- Demonstração de capacidade em desenvolver políticas públicas de intervenção.
- Demonstração de capacidade em desenvolver protocolos para a linha de cuidado na atenção primária.
- Demonstração de capacidade em implementar a APS nos diferentes *settings*.
- Demonstração de capacidade de organizar o fluxo de atendimento nos diferentes níveis de atenção à saúde.
- Demonstração de capacidade em desenvolver protocolos para implementação de ações de vigilância em saúde.

2. Processo saúde e doença

- Demonstração de capacidade em preparar ações de saúde em casos de emergências em saúde pública (epidemias e catástrofes naturais).

3. Epidemiologia

- Demonstração de conhecimento em planejar ações em saúde.
- Demonstração de capacidade em elaborar/aprimorar sistemas de informação de saúde.
- Demonstração de capacidade de resposta rápida a grandes eventos de agravo à saúde.
- Demonstração de capacidade em propor e planejar programas de rastreamento de acordo com níveis de evidência atualizados.
- Demonstração de conhecimento em elaborar protocolos de acordo com níveis de evidência em prevenção quaternária.

4. Ética médica

- Demonstração de capacidade em coordenar pesquisas populacionais respeitando os princípios da ética.

- Demonstração de capacidade em coordenar processos deliberativos (nos casos de conflitos éticos).
- Demonstração de capacidade em elaborar cartilha para os pacientes e familiares sobre seus direitos como cidadãos.

F) NÍVEL 6 (ESPECIALISTA)

1. Saúde pública no Brasil/SUS

- Demonstração de capacidade em participar de discussões e decisões em saúde em nível global.
- Demonstração de capacidade de desenvolver protocolos no âmbito global.
- Demonstração de capacidade de desenvolver políticas e protocolos em consonância com os movimentos de deslocamento e o contexto global de saúde.
- Demonstração de capacidade em desenvolver protocolos para estabelecer o fluxo de atendimento nos diferentes níveis de atenção à saúde.

2. Processo saúde e doença

- Demonstração de conhecimento atualizado em relação aos protocolos, às mudanças climáticas e aos determinantes sociais em saúde.

3. Epidemiologia

- Demonstração de capacidade em coordenar ações em saúde em alcances local e global.

4. REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A. L. L. S.; QUILICI, A. P. O que é simulação e por que simular. In: **SIMULAÇÃO CLÍNICA**: do conceito à aplicabilidade. Quilici A.P. São Paulo: Atheneu, 2012. p. 1-16.

AUGUSTO, C.; SALVADOR, D. B., TONIOSSO, J. P. Simulação realística, estratégia metodológica para a formação de profissionais na área da saúde: uma revisão integrativa. p. 58-64, 2019. AUGUSTO, C.; SALVADOR, D. B., TONIOSSO, J. P. Revista Brasileira de Educação e Saúde; Vol 9, No 4.

CALHOUN, J. G.; SPENCER, H. C.; BUEKENS, P. Competencies for global health graduate education. *Infect Dis Clin North Am.* v. 25, p. 575-592, 2011 doi: 10.1016/j.idc.2011.02.015. PMID: 21896359.

DANKNER, R *et al.* Implementation of a competency-based medical education approach in public health and epidemiology training of medical students. **ISRAEL JOURNAL HEALTH POLICY RESEARCH**, v. 7, n. 1, p. 7-13, 2018.

GONTIJO, E. D. *et al.* Matriz de competências essenciais para a formação e avaliação de desempenho de estudantes de medicina. **REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA**, v. 37, n. 4, p. 526-539, 2013.

ILVA, E. C.; TALEB, A. C.; COSTA, N. M. S. C. Ambiente

4. Ética médica

- Demonstração de capacidade em coordenar pesquisas populacionais nacionais, multicêntricas ou globais respeitando os princípios da ética.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formação em medicina vem passando por transformações nos últimos anos, visando a um melhor treinamento dos alunos a fim de garantir a segurança do paciente. A simulação em saúde coletiva vem sendo utilizada na graduação, nas provas de residência e no Exame Nacional de Revalidação de Diplomas Médicos Expedidos por Instituição de Educação Superior Estrangeira (Revalida). A pandemia da *coronavirus disease 2019* (Covid-19) levou-nos a reavaliar os modelos existentes e pensar em outros modelos de simulação.

Com todas as mudanças que vimos enfrentando nos âmbitos local e mundial, é necessário garantir que a simulação em saúde coletiva continue abrangendo não apenas elementos da epidemiologia, dos determinantes sociais, das políticas de saúde, mas também elementos de saúde global e planetária.

virtual de avaliação de competências no manejo de diabetes mellitus. **REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA**, v. 39, n. 3, p. 470-478, 2015.

KANEKO, R. M. U; LOPES, M. H. B. de M. Realistic health care simulation scenario: what is relevant for its design? **REVISTA DA ESCOLA DE ENFERMAGEM DA USP**, v. 53, p. 1-8, 2019.

LOIOLA, A. A.; CYRINO, E. G.; ALEXANDRE, F. L. F. Competências e habilidades nos currículos da graduação em saúde coletiva no Brasil. **REVISTA BAIANA DE SAÚDE PÚBLICA**, v. 41, n. 1, p. 81-97, 2017.

MOTOLA, I. *et al.* Simulation in healthcare education: A best evidence practical guide. AMEE Guide No. 82. *Med Teach* n. 82, p. 142-159, 2013.

NEILE, M.; ARAÚJO, T. de. Definição do perfil de competências em saúde coletiva a partir da experiência de cirurgiões-dentistas atuantes no serviço público. *Ciênc. saúde coletiva*; 16(supl.1): 1181-1189, 2011

RAFAEL, H. *et al.* Aprender com a simulação de alta fidelidade. *Ciênc. saúde colet.* 23 (1),p 51-60 Jan 2018

ZANOLLI, M. B. *et al.* “Internato médico”: Diretrizes Nacionais da Abem para o internato no curso de graduação em medicina, de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais. p. 57-85, 2013.