



Simulação clínica e educação médica: relato de experiência sobre construção de um cenário de alta fidelidade

Clinical Simulation and medical education: experience report on building a high-fidelity scenario

Amanda de Figueirôa Silva¹, Gisélia Alves Pontes da Silva², Rosalie Barreteo Belian³

Resumo

Objetivo: descrever a experiência da construção de um cenário para simulação clínica de emergências pediátricas no ensino médico. **Método:** relato de experiência de docentes de uma instituição pública de ensino superior sobre o delineamento e a construção de um cenário de simulação clínica para o ensino de emergências pediátricas. Elaborou-se template para simulação em emergências pediátricas. Os objetivos de aprendizagem foram definidos com base na taxonomia de Bloom. Utilizou-se uma abordagem dialógica para o debriefing baseada no Gibbs. **Resultados:** propôs-se uma sequência de passos para a construção de um cenário de simulação, uma vez que se percebeu a relevância do delineamento rigoroso do mesmo para a execução, realismo e reprodutibilidade, considerando itens de identificação, objetivos de aprendizagem, pré briefing e briefing, recursos necessários, ações esperadas e reações do simulador, debriefing e materiais de apoio como check list de desempenho e roteiro de debriefing. **Conclusão:** a simulação possibilita o desenvolvimento de competências por estudantes de graduação através de treinamentos em espaços seguros e protegidos, porém a elaboração do cenário ainda se constitui em um desafio docente.

Palavras-Chave: Educação médica, Simulação de paciente, Medicina de emergência

Abstract

Objective: The article aims at describing an experience of building a scenario for clinical simulation of pediatric emergencies in medical education. **Method:** The method corresponds to the report of an experience of professors of a public institution of higher education on the design and construction of a clinical simulation scenario for teaching pediatric emergencies. The method also involved the development of a template for simulation in pediatric emergencies and the definition of learning objectives based on Bloom's taxonomy. Finally, it included a dialogic approach to debriefing based on Gibbs. **Results:** With regard to the results, the study proposed a sequence of steps for the construction of a simulation scenario due to the relevance of the rigorous design required for its execution, realism and reproducibility, also considering identification items, learning objectives, pre briefing and briefing, required resources, expected actions and simulator's reactions, debriefing and support materials such as performance check list and debriefing script. **Conclusion:** The experience has showed that

1 Mestre. Universidade Federal de Pernambuco. Email: amandafigueiroa@gmail.com

2 Doutor. Universidade Federal de Pernambuco. Email: giselialaves@gmail.com

3 Doutor. Universidade Federal de Pernambuco. Email: rosalie.belian@ufpe.br

Correspondência: Av Portugal, 897, Eko Home Club, apt 2001, torre figueiras, Universitário, Caruaru- PE, CEP: 55.016-400

simulation allows undergraduate students develop skills through training in safe and protected places, but the construction of a scenario is still a teaching challenge.

Keywords: Medical Education, Patient Simulation, Emergency Medicine.

1. Introdução

A formação médica requer, além do ganho cognitivo, um amplo desenvolvimento de atitudes, competências e habilidades relacionadas à sua prática profissional¹. A Resolução CNE/CES 3/2014, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) dos Cursos de Graduação em Medicina, preconiza a necessidade de articulação entre conhecimentos, habilidades e atitudes requeridas do egresso com vistas ao futuro exercício profissional¹. Recomenda-se que o aprendizado se dê em situações e ambientes protegidos e controlados ou em simulações da realidade. Nesse contexto, é importante dar ênfase à incorporação da tecnologia nos processos de ensino e aprendizagem, nos quais se destaca a simulação realística.

A simulação, como estratégia de ensino, permite ampliar o interesse e a motivação pela aprendizagem, despertando a curiosidade e aumentando a satisfação dos estudantes, articulando a cognição, a emoção e o pensamento crítico². Com o uso de robôs e ambientes similares aos serviços de saúde, o objeto de aprendizagem pode ser representado, total ou parcialmente, permitindo que se vivenciem situações muito próximas

daquelas passíveis de serem encontradas na vida profissional^{3,4}. Assim, ressalta-se a importância da exploração e implementação de modelos de formação de recursos humanos em saúde com base em processos de simulação⁵.

Novos paradigmas no campo da educação vêm favorecendo a construção de diferentes formas de aprender. Essa nova concepção ampliada da educação tem como objetivo principal o fortalecimento da capacidade reflexiva e criativa dos indivíduos, levando-os à formação de um conjunto de conhecimentos necessários ao alcance de habilidades, incluindo-se as clínicas⁶.

Nesse ínterim, a educação médica vem sofrendo alterações, inclusões e novas perspectivas em relação ao ensino-aprendizagem. Constantes modificações conceituais, estruturais e organizacionais têm sido propostas a fim de superar a fragmentação do saber e da realidade, instituída e disseminada pelo modelo tradicional de ensino, abrindo espaço para estratégias que primam pela formação de indivíduos humanistas, críticos, reflexivos, responsáveis, autônomos e participativos no desenvolvimento da sociedade e na construção da cidadania⁷.

Nesse contexto, foi criado, em 2014, um novo Curso de Medicina na Universidade Federal de Pernambuco

(UFPE) no campus da região agreste do estado, seguindo-se uma meta de interiorização dos cursos universitários. Esta meta propôs um projeto político-pedagógico baseado em metodologias ativas, com destaque para o processo de ensino e aprendizagem centrado no aluno e utilizando-se a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) ou *Problem Based Learning (PBL)*⁸. Desta forma, propôs-se substituir os métodos tradicionais de ensino, evitando processos de memorização e de transferência fragmentada de informações do professor para o estudante, ancorando-se no pressuposto teórico de que o conhecimento é construído a partir das relações interativas entre o aprendiz e o meio onde se processam as experiências práticas⁸. Assim, apropriar-se da teoria conectada à prática representa condição imprescindível para a construção do conhecimento. Deste modo, as situações, reais ou simuladas, promovem a ressignificação de conhecimentos prévios voltados para a excelência profissional. A simulação se apresenta como ferramenta importante para facilitar a aquisição de habilidades fundamentais desde as semiotécnicas até as de comunicação e empatia^{9,10}.

Contudo, este recurso carece de um planejamento cuidadoso, uma vez que despense custos elevados não somente com a aquisição de simuladores e estrutura física, mas também com a capacitação de docentes e alocação de

atores. Assim, a simulação acaba muitas vezes limitada a algumas atividades específicas do curso, se apresentando como recurso ou ferramenta de ensino, sem, contudo, se inserir no currículo de maneira uniforme e, portanto, não solidificando o conceito de Ensino Baseado em Simulação (EBS) ou *Simulation Based Learning (SBL)*⁸. Este planejamento torna-se mais importante considerando o uso efetivo da simulação para a obtenção de objetivos pedagógicos necessários para o desenvolvimento de certas habilidades e competências médicas. Desse modo, o presente relato busca compartilhar uma experiência de construção de um cenário de simulação que pode representar um caminho para consolidar a simulação no processo de ensino-aprendizagem, propondo sua inserção curricular nos cursos de graduação em medicina.

2. Métodos

Estudo descritivo, tipo relato de experiência de docentes da UFPE, sobre a construção de um cenário para simulação clínica em situação de urgência/emergência pediátrica. O referido cenário propôs o atendimento a uma criança com obstrução de vias aéreas por corpos estranhos (OVACE). Estabeleceu-se como objetivo de aprendizagem para a simulação *que o estudante fosse capaz de identificar precocemente e intervir em uma obstrução de vias aéreas por corpos*

estranhos em criança de três anos de idade, responsiva e consciente.

O cenário foi delineado a partir do objetivo de aprendizagem (definido com base na Taxonomia de *Bloom*)¹¹ e considerou a existência de simulador e ambiente disponível no curso¹². Esperava-se que os estudantes desenvolvessem o raciocínio clínico e que, ao avaliar a criança, identificassem a condição que ameaçava a vida, sendo capazes de intervir de forma efetiva. Optou-se por um manequim de média fidelidade, contudo a composição do cenário foi responsável por garantir maior fidelidade à simulação. O cenário proposto foi o de uma UPA (unidade de pronto atendimento), mais especificamente uma emergência pediátrica. Para o desenvolvimento do cenário proposto, definiram-se a quantidade necessária de participantes (quatro estudantes) e seus respectivos papéis. Determinaram-se o tempo de cenário e de *debriefing*. Foi elaborado um *template* cujo objetivo era garantir a padronização do cenário, permitindo sua aplicação de forma semelhante a diferentes grupos de estudantes e em momentos distintos. Este artigo pretende, então, apresentar de forma objetiva e clara o caminho percorrido no delineamento de um cenário de simulação de alta fidelidade a partir de uma experiência pedagógica, a fim de produzir melhores e mais favoráveis panoramas para a educação médica.

3. Resultados e discussão

A construção de novas experiências pedagógicas pode conduzir a um cenário de aprendizagem favorável. Contudo, há de se considerar que o rigor metodológico é imperativo. A partir da experiência na construção de um cenário de simulação que atenda às necessidades de ensino e aprendizagem, algumas regras úteis estão dispostas no Quadro 01. O tema da simulação deve dialogar com os conteúdos programáticos de módulos temáticos, disciplinas ou equivalentes, ao passo que outras abordagens metodológicas devem ser utilizadas antes da simulação. O cenário precisa reproduzir uma situação muito próxima do real, sendo indispensável o uso de recursos como instrumentos, adereços e *moulagens*. Neste cenário, por exemplo, a criança de três anos brincava em uma creche pública. Desta forma, o simulador de média fidelidade utilizado na cena apresentava-se caracterizado com uniforme escolar da rede municipal. Assim, é possível ampliar o realismo do cenário e torná-lo de alta fidelidade ainda que se utilizem manequins de média fidelidade. Para que os participantes sejam capazes de resolver a cena, ela deve propor intervenções baseadas em evidências científicas de conhecimento dos participantes. Para tanto, é importante que, além da história clínica, todos os dados necessários para que os participantes lidem com o problema estejam claros e pontos-chaves devem

estar presentes no cenário. Este, por sua vez, precisa estar bem estruturado, ser objetivo, de fácil leitura e compreensão. Por fim, é importante que a montagem do cenário seja factível. Desse modo, deve-se dispor de todos os recursos materiais e humanos necessários.

A partir da experiência de construção deste cenário definiu-se um passo a passo apresentado no Quadro 02. A proposta de *template* apresentada neste artigo contempla a descrição do cenário, seu tema e outras informações, como identificação do paciente e do problema central do caso, autoria, data de criação e atualização.

No delineamento deste cenário optou-se pela definição de objetivos de aprendizagem com base na taxonomia de Bloom (categoria: cognitivo e domínio: conhecimento). Na categoria cognitiva estão os objetivos que enfatizam lembrar ou reproduzir algo que foi aprendido, ou que envolve a resolução de alguma atividade intelectual para a qual o indivíduo tem que determinar o problema essencial, reorganizar o conhecimento prévio ou combinar ideias, métodos ou procedimentos previamente aprendidos¹¹.

Após a identificação do cenário, delineou-se o item *pré briefing* e/ou o *briefing* contendo as orientações e informações disponibilizadas aos participantes antes da simulação, de forma a preparar todos para o desenvolvimento da experiência. O objetivo desta etapa é esclarecer os participantes sobre o

cenário, fornecer orientações para o uso dos equipamentos, dos manequins, dos papéis, do tempo da cena e da situação problema, sendo o momento de contextualizar a situação clínica que será vivenciada^{12,13}. A seguir, foram dispostas no *template* as informações referentes aos parâmetros fisiológicos iniciais e instruções para o operador, responsável por alterá-los na medida em que o cenário se desenvolve.

Os desempenhos esperados pelos participantes precisam estar bem definidos em cada etapa da simulação, em especial para que seja possível aferir se as atividades estabelecidas são desenvolvidas. Para tanto, em paralelo, construiu-se um *check list* com as atividades que se espera que os participantes executem. Esse instrumento deve ser anexado ao *template* de cenário, conter campos de dupla opção do tipo “fez” ou “não fez” para que possa ser registrada a execução ou não de cada atividade. De modo semelhante, um instrumento para nortear o *debriefing* também foi definido e anexado ao *template* de cenário. O *debriefing* é uma atividade que ocorre posteriormente à experiência da simulação, realizada pelo professor facilitador a partir da qual os participantes têm a oportunidade de refletir e discutir, encorajar-se e obter retorno da experiência, de sua performance, considerando vários aspectos da simulação. Os participantes são

encorajados a expor suas emoções e questões que precisam ser revistas.

Não se pode propor o uso de uma ferramenta tecnológica e atrativa sem que se garanta um percurso metodológico coerente e alinhando ao objetivo de aprendizado e ao roteiro de discussão do cenário proposto. Deste modo, o *template* ou roteiro de cenário constitui-se em um instrumento de planejamento indispensável. A simulação representa a oportunidade dos participantes revisitarem / ressignificarem conhecimentos, desenvolverem o raciocínio clínico e atuarem como se estivessem experienciando uma situação real. Deve-se, portanto, utilizar a simulação como uma ferramenta para adquirir, fortalecer, atualizar e integrar o conhecimento com habilidades clínicas. A eficácia da simulação não está na sua complexidade tecnológica, mas no rigor metodológico com que a mesma é executada. Portanto, a aplicação do cenário deve ser precedida por outras abordagens de ensino como aulas expositivas, treino de habilidades e discussão de caso clínico.

Ademais, o *debriefing* é responsável por promover um ambiente para a assimilação e consolidação do conhecimento de modo a gerar aprendizagem que norteie futuras situações no exercício da profissão¹⁴. A sessão envolve o feedback e análise de pensamento crítico reflexivo. O foco do *debriefing* deve estar nos aspectos positivos. Nesta experiência definiu-se um

roteiro de *debriefing* baseado no *GIBBIS* contendo seis itens/etapas.¹⁴ Inicialmente, na etapa descritiva, o participante é convidado a descrever o cenário, resgatando as informações fornecidas no *briefing* e *pre briefing*, e incluir novas informações disponibilizadas durante a execução de cenário. Em seguida, o estágio emocional no qual se explora como o participante se sentiu na cena, e onde são descritos possíveis desconfortos e facilidades que encontrou na simulação. O terceiro estágio ou estágio avaliativo questiona o que o participante fez de positivo na cena. Nesta etapa pretende-se avaliar as competências que ele desenvolveu sem que sejam relatados equívocos de conduta no cenário. O quarto estágio, denominado de analítico, questiona as condutas que se modificariam na cena. Neste momento não devem ser utilizadas expressões como errado, equivocado, para que não se faça análise do erro, mas que se construa uma ideia de conduta assertiva. O estágio cinco ou estágio conclusivo propõe destacar as conclusões dos participantes sobre o cenário e suas atuações. Por fim, no sexto estágio pretende-se conduzir os estudantes a refletirem acerca das condutas e ações que desempenharão no futuro com base no que aprenderam com a simulação.

4. Conclusão

Os cursos de medicina no Brasil têm aumentado nos últimos anos. Estes devem contemplar a necessidade de formação de recursos humanos capazes de atuar nas emergências pediátricas inserindo estas competências em seus currículos e apoiando-se em métodos de ensino que facilitem a aquisição das habilidades necessárias para tanto.

É importante favorecer a compreensão das contribuições do uso da simulação realística para esta finalidade, auxiliando coordenadores e docentes e permitindo identificar a funcionalidade deste método, relativamente pouco testado em alguns contextos no Brasil. A inserção curricular plena dessa ferramenta nos cursos de graduação se constitui em um desafio, necessitando para tal a identificação de fatores que contribuem ou desfavorecem o seu sucesso como ferramenta de ensino-aprendizagem. O objeto deste artigo revela o interesse docente em consolidar a simulação como uma ferramenta pedagógica de uso longitudinal no curso médico não desconsiderando os limites encontrados pela maioria destes cursos. Estrutura física adequada, simuladores, recursos materiais e outros insumos configuram-se como limites para a implementação da simulação. Contudo, o maior desafio de inserir a práxis do ensino baseado em simulação (EBS) diz respeito aos recursos

humanos, uma vez que o corpo docente possui limitações na formação docente.

É importante que instituições e docentes invistam na formatação de cursos de capacitação em metodologias ativas que contemplem a qualificação para o uso da simulação como estratégia de ensino. Deve-se somar a este investimento a estruturação de um espaço físico que privilegie a prática da simulação. Nesse contexto, modelos para construção e desenho de cenários de simulação podem estimular e facilitar docentes no desenvolvimento dessas competências. Esta experiência pode contribuir para elucidar questões e fomentar discussões de modo a fortalecer a inserção da simulação nas atividades curriculares nos cursos de graduação em medicina no Brasil. A construção de cenários de simulação que tenham objetivos claros e que permitam ao aluno e futuro médico se aproximar ao máximo da realidade clínica, que melhorem sua satisfação ao participar da vivência prática, e que permitam também uma avaliação contínua de todo o processo envolvido constitui um desafio. A elaboração e o desenvolvimento do cenário requerem tempo e novas habilidades, o que pode ser encarado como uma dificuldade para o uso da simulação. A utilização de cenários previamente elaborados, validados e testados, colabora com o êxito na utilização da simulação enquanto estratégia de ensino, ampliando a adesão de docentes.

- **Conflito de interesse:** Não há.

5. Referências

1. Brasil. Ministério da Educação. Resolução nº. 3, de 20 de junho de 2014. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências. Diário Oficial da União 23 jun 2014.
2. Scalabrini Neto A, Fonseca AS, Brandão CFS. Simulação realística e habilidades na saúde. 1. ed. Rio de Janeiro: Atheneu; 2017.
3. Ziv A, Wolpe PR, Small SD, Glick S. Simulation Based Medical Educacion: an ethical imperative. Acad Med 2003;78(8):783-8.
4. Pazin Filho A, Scarpelini S. Simulação: Definição. Medicina 2007;40(2):162-6.
5. Aggarwal R, Mytton OT, Derbrew M, Hananel D, Heydenburg M, Issenberg B, et al. Training and simulation for patient safety. Qual Saf Health Care 2010;19(Suppl 2):i34-i43.
6. Nunes IB, Ramalho BL. Competência: uma reflexão sobre o seu sentido. In: Oliveira VQ, Sampaio F, Núñez IB, Ramalho BL, Souza ZRV. O sentido das competências no projeto político pedagógico/UFRN. 2. ed. Natal: EDUFRN; 2004. p. 13-34.
7. Brandão CFS, Collares CF, Marin HF. A simulação realística como ferramenta educacional para estudantes de medicina. Educação em Ciências da Saúde 2014; 24(2):187-92.
8. Gomes R, Brino RF, Aquilante AG, Avó LRS. Aprendizagem Baseada em Problemas na formação médica e o currículo tradicional de medicina: uma revisão bibliográfica. Revista Brasileira de Educação Médica 2009;33(3):444-51.
9. Gaba DM. The future vision of simulation in health care. Quality & Safety Health Care 2004;13(Sup.1):i2-i10.
10. Couto TB. Simulação realística no ensino de emergências pediátricas na graduação. Dissertação [Mestrado em Ciências] - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2014.
11. Ferraz AP, Belhot RV. Bloom's taxonomy and its adequacy to define instructional objective in order to obtain excellence in teaching. Gest. Prod. 2010;17(2):421- 31.
12. Meakim C, Boese T, Decker S, Franklin AE, Gloe D, Lioce L, et al. Standards of Best Practice: Simulation Standard I: Terminology. Clinical Simulation in Nursing 2013;9(65):S3-S11.
13. Araújo ALLS, Quilici AP. O que é simulação e por que simular. In: Simulação Clínica: do conceito à aplicabilidade. São Paulo: Atheneu; 2012. p. 1-16.
14. Kolbe M, Grande B. Briefing and debriefing during simulation-based training and beyond: content, structure, attitude and setting. Best Pract Res Clin Anaesthesiol [Internet]. 2015 [cited 2016 Jan 28];29(1):87-96. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S152168961500003>

Anexos

Quadro 01: Regras úteis para a construção de um bom cenário de simulação.

Abordar um tema relevante para as necessidades de aprendizagem dos alunos.
Parecer autêntico e real.
Ter resolução baseada na evidência científica e não somente na história clínica.
Ter os dados necessários para lidar com o problema.
Estar bem estruturado e ser de fácil leitura.
Ser curto e objetivo.
Ser factível para montagem (recursos humanos e materiais).
Possuir pontos chaves que facilitem a compreensão do nível de aprendizado.

Fonte: Autoria própria.

Quadro 02: Itens indispensáveis para a construção do cenário de simulação.

ITEM	DESCRIÇÃO	CENÁRIO RELATADO
Tema	Deve-se escolher um tema compatível com o projeto político-pedagógico do curso, as ementas de disciplinas ou módulos, considerando-se as competências específicas que se pretendem trabalhar.	Obstrução de Vias Aéreas por Corpos Estranhos.
Referência rápida	Número de registro do cenário no Centro de Simulação. Itens de identificação do cenário.	Registro: 01 Paciente simulado: Gabriel Alves Sousa, três anos. Problema principal: Obstrução de Vias Aéreas por Corpos Estranhos. Público-alvo: Estudantes de Graduação em Medicina.
Autoria	Dados do autor. Data de criação e atualização do cenário.	Autor: Amanda de Figueirôa Silva. Contato: amandafigueiroa@gmail.com. Data de criação: 04/01/2019. Última revisão: 10/08/2019.
Tempo de cenário	Faz-se necessário estabelecer o tempo para a execução das atividades pelos participantes.	Cenário: 10 minutos. Debriefing: 20 minutos.
Objetivos de Aprendizagem	É preciso definir, a partir de um referencial teórico (taxonomia), o(s) objetivo(s) de aprendizagem. Este(s) deve(m) refletir a competência que se pretende trabalhar.	Objetivos de aprendizagem: ao final desta simulação o estudante deverá ser capaz de identificar precocemente uma obstrução de vias aéreas por corpo estranho em uma criança de três anos de idade responsivo e consciente.
Objetivos geral e específicos	Os objetivos gerais e específicos correspondem às ações que os participantes devem desenvolver. Eles dialogam com o conteúdo programático.	GERAL: -Intervir no manejo da criança com a via aérea obstruída por um corpo estranho. ESPECÍFICOS:

		<p>-Identificar os sinais de obstrução de vias aéreas;</p> <p>-Classificar a obstrução em parcial ou total;</p> <p>-Implementar medidas de desobstrução das vias aéreas para uma criança de três anos;</p> <p>-Instalar dispositivos de oxigenoterapia;</p> <p>-Instalar oximetria de pulso e monitorar SpO2.</p>
Recursos necessários	<p>Deve-se definir minuciosamente todos os recursos necessários para a execução do cenário:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Recursos humanos; ● Recursos ambientais; ● Simuladores; ● Recursos diagnósticos e terapêuticos; ● Adereços. 	<p>Simulador: simulador pediátrico de média fidelidade.</p> <p>Ambiente: UPA (emergência pediátrica)</p> <p>Recursos Humanos: 1 facilitador e 4 participantes.</p> <p>Participante 1 (Resid. de pediatria). Participante 2 (Resid. de pediatria). Participante 3 (Acad. de medicina).</p> <p>Adereços: não se aplica.</p> <p>Recursos diagnósticos e terapêuticos:</p> <p>-EPI (luvas, máscara e óculos de proteção);</p> <p>-Material para oxigenoterapia (Cateter nasal; Máscara de O2 com reservatório; Máscara de Venturi, Dispositivo Bolsa-Válvula-Máscara);</p> <p>-Kit Laringoscopia com lâmina reta 2; TOT (tamanho 4 e 4,5, com e sem cuff); Fio Guia; Seringa de 10 e 20 ml; Material para fixação de TOT;</p> <p>-Cilindro/Régua de O2; umidificador, fluxômetro e látex;</p> <p>-Estetoscópio;</p> <p>-Material para aspiração (sonda no. 10; gaze; soro fisiológico; seringa de 20 ml);</p> <p>-Telefone para acionar o médico (Ramal);</p> <p>-Maquiagem para cianose;</p> <p>-Talco ou amido de milho;</p> <p>-Balão de festa em látex.</p>
Parâmetros iniciais e instruções	<p>Nesse item devem constar os parâmetros iniciais dos simuladores (monitorizados ou não) e as alterações que estes sofrerão na medida em que as condutas forem sendo implementadas ou não. Aqui devem ser incluídas as falas dos simuladores quando de alta fidelidade, bem como de atores (caso existam). Estas falas devem ser reproduzidas de forma literal (respeitando erros e sotaques), de forma igual para grupos distintos de modo semelhante. Assim será garantida a execução homogênea do cenário para grupos distintos,</p>	<p>Apresentação: Manequim de média fidelidade: no leito, agitado e gemente. O estudante deverá iniciar o exame físico para identificação dos sinais de obstrução das vias aéreas superiores após receber as informações passadas pelo médico plantonista: gemente, com fácies de aflição e com respiração ruidosa, apresentando cianose perioral, agitado.</p> <p>Exame físico (se avaliado) AC: Ritmo cardíaco regular em 2T, ausência de sopros. AP: troca de ar deficiente, sem tosse, ausculta de ruídos agudos à</p>

	garantindo a mesma experiência educacional.	inspiração, franca dificuldade respiratória. Abdome flácido e indolor à palpação. Parâmetros do simulador: -FC: 90bpm; FR: 28 irpm; PA 90x70 mmHg; T:36°C (axilar) e SpO2: 85%. -Ausculta pulmonar: MV abolidos. -Ausculta cardíaca: BNF (2T).	
Intervenções para o operador	Neste item devem estar descritas as ações que os participantes devem executar (deve ser compatível com o <i>check list</i> de cenário). Devem estar neste item também as reações do simulador.	Ação	Reação
		Monitorizar	FC: 90 bpm; FR: 20 irpm; PA 90x70 mmHg; T:36°C (axilar); SpO2: 85%.
		Elevar a cabeceira em 45°.	Leve melhora da perfusão e desconforto respiratório. SatO2 86%.
		Realizar abertura de VAS com movimento de extensão da cabeça da criança.	A criança não apresenta alteração no quadro clínico e parâmetros.
		Realizar inspeção de cavidade oral.	Encontra resíduos (talco).
		Realizar a ausculta pulmonar.	Estridores na inspiração.
		Instalar oxigênio (nasal).	Sat O2 mantida. Inquieto, cianótico.
		Oxigênio (máscara de venturi).	Sat O2 mantida. Inquieto. Agitado. Cianótico.
		Oxigênio (reservatório).	Sat O2 sobe para 88%. Respiração Cheyne Stokes com bradipneia.
		Instalar ventilação por pressão positiva.	Quadro inalterado SpO2 88% resistência e obstrução.
		Iniciar manobra de desengasgo (Heimlich)	Corpo estranho (fragmento de balão de festa) é expelido. Melhora do desconforto respiratório. Sat O2 93%
		Instalar O2 suplementar e manter Sat O2 maior ou igual a 94%.	Melhora do estado geral (da agitação e da cianose).
Solicitar e bloquear a sala de Raio X.	Não está disponível.		

		Acionar laboratório de exames.	Técnico do laboratório está colhendo exames chegará em 10 minutos.
<i>Pre Briefing</i>	Neste item deve-se descrever o cenário, o paciente, sua história de forma sucinta, condições clínicas, relato da ocorrência ou intercorrência, etc. Deve-se fazer um relato objetivo, direcionado para o problema e sua resolução. Todas as informações devem ser úteis para a resolução do caso. Informações que não tenham essa finalidade não precisam ser mencionadas. Deve-se evitar qualquer tipo de informação que tenha intuito de despistar ou confundir.	Menor de três anos é trazido para UPA 24h por leigos com desconforto respiratório. Estava em creche pública e brincava com cuidadores durante uma festinha de aniversário de um coleguinha. Há relatos de que a criança brincava com um balão de látex. A genitora já havia sido informada do ocorrido e estava a caminho da UPA. Sabe-se que a criança não tem alergias nem história de asma e encontra-se com calendário vacinal atualizado, estima-se que a criança pese cerca de 10 kg. Sem cardiopatias ou doenças congênitas (SIC). Trazido em carro próprio por leigos.	
<i>Briefing</i>	Deve conter as informações do ambiente, da equipe, dos seus papéis, dos recursos disponíveis. É possível abrir armários e gavetas, mostrar equipamentos.	Para todos os envolvidos: 01 médico pediatra plantonista, 01 residente de pediatria, 02 acadêmicos de medicina observando a UPA. Você está na sala vermelha da Unidade de Pronto Atendimento e recebe uma criança com três anos de idade com história de desconforto respiratório, trazido por populares vindo de uma creche escola pública. O chefe de plantão está em uma intercorrência na sala amarela.	
<i>Referências</i>	As referências utilizadas para a construção de cenário, em especial os protocolos devem estar disponíveis neste item.	1 American Heart Association. Destaques das Diretrizes da American Heart Association 2015. Atualização das Diretrizes de RCP e ACE. [versão em Português].	

Fonte: Autoria própria.

Como citar este artigo

Silva AF; Pontes GA de; Belian RB. Simulação clínica e educação médica: relato de experiência sobre construção de um cenário de alta fidelidade. Revista de Saúde Digital e Tecnologias Educacionais. [on-line], volume 5, n. 1. Editor responsável: Luiz Roberto de Oliveira. Fortaleza, mês e ano, p. 99-111. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/resdite/index>. Acesso em “dia/mês/ano”.

Data de recebimento do artigo: 16/10/2019

Data de aprovação do artigo: 28/01/2020

Data de publicação: 17/04/2020
