



CURSO DE MEDICINA

MARIA JULIANA FREIRE DE CARVALHO AMORIM

**AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DE UMA ESTAÇÃO DE ENSINO
ATRAVÉS DE SIMULAÇÃO UTILIZANDO O QUESTIONÁRIO DE
PRÁTICAS EDUCATIVAS EM UMA ESCOLA MÉDICA DE
SALVADOR-BA**

Salvador-Ba

2021

Maria Juliana Freire de Carvalho Amorim

**AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DE UMA ESTAÇÃO DE ENSINO
ATRAVÉS DE SIMULAÇÃO UTILIZANDO O QUESTIONÁRIO DE
PRÁTICAS EDUCATIVAS EM UMA ESCOLA MÉDICA DE
SALVADOR-BA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de graduação em
Medicina na Escola Bahiana de Medicina e
Saúde Pública para aprovação parcial no
4º ano de medicina.

Orientador: Profa. Ana Cláudia Carneiro

Salvador-Ba

2021

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a minha orientadora, Dra. Ana Cláudia Carneiro, pela atenção e cuidado em conduzir esse trabalho junto a mim. Agradeço à minha professora de Metodologia da Pesquisa, Dra. Hermila Guedes, por estar presente, me direcionando e estimulando ao caminho certo. Também sou grata à Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, por proporcionar o meu amadurecimento e aprendizado através da pesquisa.

Aos meus pais, André e Rosângela, agradeço o amor, paciência e dedicação que me deram por toda minha vida. Sem eles nada disso seria possível.

Agradeço também a minha irmã, Ludmila por ser um exemplo para mim, e aos meus tios, Rosa e Petrônio, pelo incentivo e apoio constante à minha educação. Além disso, sou grata aos meus avós, tios e primos pelo carinho recebido durante a minha trajetória.

Agradeço aos meus colegas de faculdade, que conviveram comigo na minha jornada de formação médica, especialmente à minha companheira e amiga Julia Nogueira, por sempre estar disponível para sanar minhas dúvidas na construção desse estudo.

Por fim, agradeço a todos meus amigos por sempre vibrarem e torcerem pelas minhas vitórias, sobretudo àqueles que estiveram ao meu lado durante esse processo e contribuíram para que eu chegasse até aqui: Beatriz Soares, Camila Orge, Gustavo Ribeiro, Luísa Lyra e Pedro Victor Moraes.

RESUMO

Introdução: A educação médica, que antes era centrada no professor e, desse modo, tratava-se de educação passiva, vem sofrendo mudanças; e a chamada simulação clínica é a técnica mais utilizada para substituir métodos tradicionais. Assim, justifica-se a importância desse estudo, uma vez que ele avalia a percepção de discentes sobre seu próprio aprendizado, em uma estação de ensino baseado em simulação. A autoavaliação do estudante nesse processo de simulação é uma experiência inovadora no nosso curso. **Objetivo:** Analisar a experiência e o grau de importância percebido pelos estudantes, concernente à estação de simulação sobre “Tosse com área de interesse em asma” no componente curricular Clínica Integrada I. **Métodos:** O presente estudo tem caráter observacional, descritivo, de corte transversal, com abordagens qualitativa e quantitativa. Esse estudo foi construído a partir da análise de dados secundários da pesquisa matriz, intitulada “Avaliação da simulação realística no processo de ensino-aprendizagem de estudantes de medicina e enfermagem da EBMS”. As informações desse banco tiveram origem no Questionário de Práticas Educativas, aplicado ao final da aula prática. Esse questionário analisa as práticas educativas da simulação e o grau de importância dessas práticas para os discentes, através de quatro dimensões: aprendizagem ativa, colaboração, maneiras diferentes de aprendizagem e altas expectativas. A avaliação ocorreu através de Escala do tipo *Likert* de cinco pontos (sendo 1 – discordo totalmente/não é importante e 5 – concordo totalmente/muito importante) ou não aplicável (NA - a declaração não diz respeito à atividade realizada). A população-alvo foi constituída por estudantes do quinto semestre de Medicina em 2019.1, presentes no cenário de simulação “Tosse com área de interesse em Asma”. As variáveis foram descritas em valores absolutos e frequências relativas. **Resultados:** No total, 84 alunos preencheram os critérios de inclusão desse estudo. Na análise isolada da escala de experiência do questionário, os comandos da dimensão “Aprendizagem ativa” obtiveram a melhor avaliação por um número maior de alunos, enquanto a pior avaliação foi obtida na escala “Colaboração”. Na análise da escala de importância a melhor avaliação também foi observada na dimensão “Aprendizagem ativa”. **Conclusão:** As simulações realísticas foram práticas benéficas para o aprendizado acadêmico dos discentes de medicina. Através do uso do questionário, foi possível observar uma avaliação positiva na percepção dos alunos, diante do cenário de simulação proposto; o que trouxe uma otimização da educação ativa, um crescimento no interesse dos alunos e uma maior consolidação do conhecimento.

Palavras-chave: Educação médica. Simulação. Saúde.

ABSTRACT

Background: The medical education, which before was centered on the professor and on passive education, has been changing, and simulation is the most utilized technique as a substitute for traditional methods. Therefore, this study is justified because it will evaluate the student perceptions before their own apprenticeship on a simulation-based station. It is an innovated experience the self-evaluation of the students in this process. **Objective:** To analyze the experience and the importance scale perceived by the students before a simulation-based station about "Cough with an area of interest in Asthma". **Methods:** The present study has observational, descriptive, and cross-sectional character with and qualitative and quantitative approach. It was constructed from the matrix research "Evaluation of realistic simulation in the teaching process learning of medical and nursing students of EBMS". The information within the database was filled by the answers of the Educational Practices Questionnaire (student version). This questionnaire analyses the educational practices of the simulation and the scale of importance of these practices for the students through four dimensions: active apprenticeship, collaboration, different ways of learning and high expectations. These scales were evaluated by the five-point Likert scale (on which 1-totally disagree/ it's not important and 5 – totally agree/it's very important) or Not Applicable (NA – the declaration does not concern the activity performed). The population of the study were the medical students of the fifth semester in 2019.1 present on the simulation scenario of "Cough with an area of interest in Asthma". The variables were described absolute values and relative frequencies (percentages). **Results:** In total, 84 students filled the inclusion criteria. On the isolated analysis of the experience scale of the questionnaire, the commands of the "Active apprenticeship" dimension obtained the best evaluation by a higher number of students, meanwhile the worst evaluation was given on the "Collaboration" scale. Furthermore, on the importance rate scale, the best evaluation was noticed on the "Active apprenticeship" as well. **Conclusion:** The realistic simulations were benefits practices for the academic learning of the medical students. By the questionnaire, it was possible to observe a positive evaluation on the student's perception before the proposed simulation scenario, which brought optimization for the active education, a growth in the interest of students and a greater consolidation of knowledge.

Keywords: Medical Education. Simulation. Health.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Aprendizagem Ativa – análise da escala de experiência em valores absolutos e frequências relativas. Salvador - Bahia. 2019.....	21
Tabela 2. Colaboração – análise da escala de experiência em valores absolutos e frequências relativas. Salvador - Bahia. 2019	22
Tabela 3. Maneiras Diferentes De Aprendizagem – análise da escala de experiência em valores absolutos e frequências relativas. Salvador - Bahia. 2019	22
Tabela 4. Altas Expectativas – análise da escala de experiência em valores absolutos e frequências relativas. Salvador - Bahia. 2019.....	23
Tabela 5. Aprendizagem Ativa – análise da escala de importância em valores absolutos e frequências relativas. Salvador - Bahia. 2019.....	24
Tabela 6. Colaboração – análise da escala de importância em valores absolutos e frequências relativas. Salvador - Bahia. 2019	25
Tabela 7. Maneiras Diferentes De Aprendizagem – análise da escala de importância em valores absolutos e frequências relativas. Salvador - Bahia. 2019	25
Tabela 8. Altas Expectativas – análise da escala de importância em valores absolutos e frequências relativas. Salvador - Bahia. 2019.....	26

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EBS Ensino Baseado em Simulação

QPE Questionário de Práticas Educativas

NA Não aplicável

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	OBJETIVOS	11
	2.1. Objetivos gerais	11
	2.2. Objetivos específicos	11
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	12
4	METODOLOGIA.....	16
	4.1 Desenho do Estudo:	16
	4.2. População e amostra:.....	16
	4.2.1. Critérios de inclusão:.....	16
	4.2.2. Critérios de exclusão	16
	4.3. Base de dados:.....	16
	4.4. Variáveis de estudo:	17
	4.5. Plano de análise estatística:	18
5	ASPECTOS ÉTICOS.....	19
6	RESULTADOS	20
7	DISCUSSÃO	27
8	CONCLUSÃO.....	30
	REFERÊNCIAS.....	31
	ANEXOS	33

1 INTRODUÇÃO

A educação médica que tradicionalmente baseava-se em conhecimentos individuais, na fragmentação do conhecimento em especialidades e na utilização de técnicas passivas de aprendizagem, vem sofrendo alterações (1). O modelo hegemônico atual foi fundamentado pelo relatório de Flexner (2), 1910, o qual tem como base um ensino tradicional, que estimula uma hipervalorização dos aspectos biológicos em relação às demais complexidades do processo saúde doença, que é centrado no professor e não proporciona autonomia, pensamento clínico ou senso crítico para os discentes (3). Assim, considerando que a atuação médica requer domínio do conhecimento, mas também raciocínio clínico, habilidades de conversar com pacientes e execução de procedimentos, as instituições de educação médica vêm incorporando metodologias ativas de ensino e práticas, como as simulações realísticas (4).

A Educação Baseada em Simulação (EBS) é um instrumento importante para transição do modelo tradicional de ensino, centrado no professor para um modelo centrado nos discentes e nas suas necessidades (5). A aplicação da EBS pode resultar em quatro núcleos temáticos que refletem os principais benefícios e desafios dessa ferramenta: articulação entre teoria e prática na formação médica, o erro como oportunidade de aprendizagem, relações entre mundo virtual e mundo real, e fortalecimento do trabalho em equipe (4).

Segundo Gaba, 2004, a simulação é uma técnica que evoca substancialmente aspectos do mundo real em um ambiente interativo, e não apenas uma tecnologia que tem por objetivo substituir uma experiência real (6). No início das práticas simuladas, durante o *Briefing*, é aferida e contextualizada a situação clínica a desenvolver. Após o desenvolvimento do cenário clínico, procede-se o *Debriefing* para uma reflexão do ocorrido na situação. Essa reflexão incide sobre a percepção do estudante sobre o que aconteceu no cenário, identificando pontos fortes e fragilidades na sua práxis simulada, analisando o contributo da simulação para aprendizagem (7). Nesse cenário, a hipótese a ser testada é que simulação médica é considerada, pelos discentes, como uma metodologia de ensino benéfica, por permitir que a

aprendizagem ocorra em um ambiente seguro, facilitando que conhecimentos e habilidades sejam experimentados e consolidados.

Desse modo, a simulação hoje é vista, como mais uma forma de aprendizagem, onde a retenção do conhecimento permanece por um tempo mais prolongado, além de ser uma estratégia mais agradável e prazerosa do que o ensino tradicional (1). Além disso, a oportunidade da execução e repetição mecânica de muitos dos procedimentos pode satisfazer a necessidade dos alunos de vivenciar estas práticas, fazendo com que eles possam se dedicar a questões afetivas e interpessoais da relação médico-paciente nos ambientes reais (8). Desse modo, a pergunta que esse estudo se propõe a responder é: Qual foi a percepção dos discentes acerca da experiência de participação na estação de ensino por simulação sobre tosse e asma?

Dentro desse contexto, justifica-se esse estudo, pois será importante conhecer a percepção dos discentes sobre suas experiências em uma estação de ensino baseado em simulação, e como essas contribuíram para seu aprendizado, a fim de colaborar no planejamento e na avaliação educacional.

2 OBJETIVOS

2.1. Objetivos gerais

- Analisar a percepção dos estudantes diante da estação de simulação sobre tosse e asma.
- Avaliar o grau de importância da estação de simulação sobre tosse e asma, percebida pelos estudantes, para seu aprendizado.

2.2. Objetivos específicos

- Verificar a capacidade percebida pelos estudantes de aprender com os erros cometidos.
- Avaliar como a simulação contribui para uma prática de trabalho em equipe.
- Verificar a percepção dos discentes quanto ao alcance dos objetivos da estação de simulação em foco.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Não há novidade na constatação de que o ensino superior em saúde, sobretudo o ensino médico, vem sendo alvo de críticas, inclusive com o reconhecimento internacional da necessidade de mudança (3). A fragmentação do conhecimento em especialidades e o aprendizado médico baseado em técnicas passivas, como por exemplo, aulas teóricas, comprovadamente diminuem a retenção do conhecimento e sua aplicabilidade na prática (9). Em vista disso, a crescente demanda da sociedade por médicos mais qualificados e por uma maior segurança na prática clínica, abre oportunidades para a implementação de técnicas mais ativas de ensino, principalmente as simulações (5).

Historicamente, o EBS foi incorporado à área da medicina nas últimas duas décadas. As técnicas de simulação, entretanto, podem ser aplicadas a todas as disciplinas de saúde, àquelas da área de medicina (10). Na graduação de enfermagem, esse modelo de ensino não é recente, visto que o Brasil adotou o modelo americano com a utilização de manequins nesse curso a partir de 1920 (11). No final da década de 80, as simulações começaram a serem incluídas como técnicas regulares para o ensino da clínica na área médica. No entanto, nessa altura, ainda se acreditava que esse modelo servia apenas para discentes dos primeiros semestres, tendo uso exclusivo para o aprendizado de procedimentos. Com o passar dos anos, foi se concretizando a ideia que essa técnica é capaz de contribuir também para tomada de decisões em momentos críticos, o profissionalismo e a ética na formação do profissional (12).

O aumento crescente da implementação do ensino baseado em simulação (EBS) se justifica por proporcionar oportunidades de praticar e enfrentar eventos clínicos de diferentes naturezas e dificuldades, além de testar novas técnicas e formas diagnósticas, também por existir oportunidades escassas para práticas hospitalares discentes, seja por falta de vagas ou pela grande demanda de horários para professores, e por fim, devido a uma maior garantia da segurança dos pacientes (13). Todavia, para que tudo isso ocorra, é preciso que seja construído um ambiente de simulação realístico e de alta fidelidade aos materiais e pacientes simulados (14).

Os simuladores são ferramentas disponíveis no meio médico que podem ser utilizadas de diferentes formas, visando à reprodução total ou parcial de uma realidade (5). São de diversos tipos, mas de forma simplificada podem ser classificados como de baixa, média e alta fidelidade. Os de baixa são manequins estéticos que imitam a anatomia humana, sem interação ou resposta e são utilizados para treinamentos de habilidades específicas, como punção venosa. Os de média fidelidade possuem sons respiratórios e cardíacos podendo ser utilizados para manobras de reanimação. Por fim, os de alta fidelidade são manequins de corpo inteiro que apresentam respostas fisiológicas controladas por computador, que podem mimetizar muitas condições patológicas (11). No entanto, ainda que o uso de manequins aconteça em maior número, são também utilizadas as simulações com atores (pacientes simulados), e a possibilidade de combinação de métodos, a chamada simulação híbrida (15). A utilização de atores reais traz como benefícios tanto dar o espaço para treinar procedimentos e aprender a clínica, quanto abre portas para treinar o gerenciamento de crises com familiares e pacientes terminais, habilidades que são também essenciais para prática médica (9). Não obstante, os recursos tecnológicos não são garantia de bons resultados, visto que o EBS como ferramenta pedagógica exige preparação ponderada quanto ao seu planejamento e capacitação profissional para alcançar os seus benefícios (10).

Desse modo, quanto as vantagens dessa técnica, uma das mais apontadas na literatura é a ressignificação do erro. Em cenários clínicos normais, o erro é visto como um sinal de risco para pacientes e é apontado, pelos docentes, como desempenho ou conhecimento insuficiente dos estudantes (16,17). Contudo, no EBS, o erro é visto como oportunidade de aprendizado e é apresentado como um feedback positivo. Nesse cenário, os alunos podem repetir procedimentos e atendimentos inúmeras vezes, o que aumenta a confiança deles e efetiva a consolidação do conhecimento (14,16). Outrossim, como 70% dos incidentes em ambientes hospitalares são relacionados a fatores humanos, é possível minimizar complicações relacionadas ao paciente decorrentes de intervenções ou tratamentos inadequados através da simulação, aumentando então a segurança desses (9). É importante ainda, ressaltar seus benefícios perante a formação de profissionais éticos e humanizados, visto que

essa técnica também proporciona cenários para o treinamento do diálogo com os pacientes, da entrega de más notícias e da comunicação com familiares, pontos que são de suma importância para uma assistência à saúde eficaz e de qualidade (18).

Segundo Gaba (12), 2009, a simulação pode ser entendida como o processo educacional que replica cenários de cuidados ao paciente, com o objetivo de analisar e refletir as ações realizadas de forma segura (1). Este conceito de reflexão após experiência prática, denomina-se *Debriefing*, ou seja, uma forma de conectar a experiência vivida dentro da simulação e analisar de forma construtiva o contexto e as ações realizadas dentro dela (9). Dessa forma, no ambiente simulado os erros cometidos permitem o aprendizado sobre as suas implicações e como corrigi-los, pois não causam danos a pacientes reais e podem ser discutidos durante o *Debriefing*. Esse é o momento-chave para a efetividade pedagógica da simulação, visto que estimula a reflexão dos alunos, uma vez que o erro pode ser revisado abertamente, com menor sentimento de culpa, mesmo quando as decisões tomadas resultam em morte do paciente simulado (4).

Consoante a isso, uma forma de avaliar a experiência dos estudantes com o EBS é através do *Educational Practices Questionnaire (Student Version)*. Esse questionário foi desenvolvido por Jeffries e Rizzolo em 2006, com o intuito de observar os efeitos das atividades baseadas em simulação através da ótica dos estudantes (19). Ele foi traduzido e validado para língua portuguesa em 2016, passando a ser denominado Questionário de Práticas Educativas (QPE) (Anexo A), e pode ser aplicado a todo indivíduo que utiliza a simulação de alta-fidelidade em sua formação (20).

Em 1987, foram definidos os sete princípios para as boas práticas educativas que contribuem de forma expressiva para o processo de aprendizagem e, dentre esses sete princípios, quatro foram utilizados como base para criação das subescalas do QPE (21). Como primeiro princípio, temos o incentivo à aprendizagem ativa, onde o professor deve ressignificar a forma de ensinar, assim, não deve conter apenas a distribuição de conteúdo, mas também levando em consideração experiências passadas e a realidade de vida do discente, para que ele possa relacionar teoria com a prática. Passando para segunda subescala, o estímulo à cooperação é essencial,

pois a boa aprendizagem ocorre de forma social e coletiva e não apenas individual. Na terceira, temos o respeito as diversas formas de aprendizagem, ponto importante já que cada indivíduo tem umas características próprias de construção do conhecimento, e essas particularidades devem ser respeitadas. Por fim, temos a quarta e última subescala que é o estabelecimento das altas expectativas que se baseia no fato de que tanto os alunos como os professores devem ser motivados a aprender, desse modo, ambos devem possuir altas expectativas para que o processo de ensino-aprendizagem ocorra de forma favorável (20).

Portanto, o processo de aprendizagem através das simulações tem se mostrado um método efetivo para formação médica. Sendo assim, segundo a teoria de aprendizado experimental de Kolb, aprender é um processo cíclico que consiste em: experiência concreta, observação reflexiva, concepção abstrata e experimentação ativa (22). A experiência concreta e a observação reflexiva são realizadas durante o *Briefing* e a prática da simulação, mas é durante o *Debriefing* que a concepção abstrata começa. A equipe trabalha junto para fazer uma análise crítica sobre o evento e elabora um plano para simulações futuras. Assim, a experimentação ativa é a última fase, quando os participantes da simulação pegam o aprendizado proveniente do *Briefing*, da prática e do *Debriefing* e transferem para situações do mundo real (23). Dessa forma, os estudantes que têm contato mais cedo com o EBS conseguem adquirir um arcabouço sólido de conhecimentos e habilidades fundamentais em semiotécnica e comunicação, além de estimular o raciocínio crítico e reflexivo, por se tratar de uma aprendizagem mais realista e significativa (4).

4 METODOLOGIA

4.1 Desenho do Estudo:

O presente estudo é observacional, descritivo, de corte transversal, com abordagens qualitativa e quantitativa. Foi construído a partir da análise de dados secundários do banco de dados da pesquisa matriz da Dra. Maristela Rodrigues Sestelo intitulada “Avaliação da simulação realística no processo de ensino aprendizagem de estudantes de medicina e enfermagem da EBMSp”.

4.2. População e amostra:

O universo populacional desse estudo são os alunos que cursaram o 5º semestre de medicina do semestre letivo de 2019.1, nos meses de fevereiro a junho de 2019, da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, na cidade de Salvador – BA. Essa, trata-se de uma instituição de ensino superior privada, sem fins lucrativos, que é voltada para à área de saúde.

4.2.1. Critérios de inclusão: Foram selecionados os alunos que estiveram presentes na atividade de simulação vinculada ao componente curricular “Clínica Integrada I – Semiologia Médica I”, durante o cenário de “Tosse com área de interesse em Asma” que assinaram o termo de consentimento.

4.2.2. Critérios de exclusão: Foram excluídos da amostra todos os participantes que preencheram os questionários de forma insuficiente, menor ou igual a 50%.

4.3. Base de dados:

As variáveis foram obtidas do banco de dados da pesquisa matriz intitulada “Avaliação da simulação realística no processo de ensino aprendizagem de estudantes de medicina e enfermagem da EBMSp”, cujas informações foram preenchidas pelas respostas aos questionários. Ao final de cada simulação (que

ocorriam a cada 15 dias, totalizando 6 simulações por semestre) cada aluno respondeu uma única vez o Questionário de Práticas Educativas (Anexo A) (20), um questionário criado por Jeffries & Rizzolo (2006) para avaliar a percepção dos alunos sobre as simulações, sendo aplicado pelo professor responsável e fazendo parte do componente curricular “Clínica Integrada I – Semiologia Médica I”. As simulações foram realizadas com atores contratados (pacientes simulados), com duração de 15 a 30 minutos em salas-espelho, nas quais os alunos observam o atendimento simulado de um dos colegas que se voluntariou ou foi sorteado. Foi feito o *Briefing* (contextualização da situação clínica que foi desenvolvida), realizado o atendimento simulado e, após a atividade, o professor conduziu o *Debriefing* (momento de reflexão e feedback sobre o ocorrido) e, por fim, aplicou o questionário.

Neste estudo, apenas os questionários respondidos na simulação com cenário “Tosse com área de interesse em Asma” foram analisados, sendo esse cenário reproduzido para turmas divididas em grupos de até 20 discentes. O banco de dados foi feito no Programa Excel® do Microsoft Office for Windows versão 2016.

4.4. Variáveis de estudo:

O Questionário de Práticas Educativas (20) (Anexo A) avalia as práticas educativas da simulação e a escala de importância dessas práticas para os discentes através das seguintes variáveis: 10 perguntas da subescala “aprendizagem ativa”, 2 perguntas da subescala “colaboração”, 2 perguntas da subescala “maneiras diferentes de aprendizagem” e 2 perguntas da subescala “altas expectativas”, sendo que cada uma dessas é analisada por meio de duas escalas: a análise das práticas educativas e a escala de importância para os discentes. Essas escalas foram avaliadas pela Escala do tipo *Likert* de cinco pontos (1 – discordo totalmente da afirmação/não é importante; 2 – discordo da afirmação/um pouco importante; 3 – não concordo nem discordo da avaliação/neutro; 4 – concordo com a afirmação/importante; 5 – concordo totalmente com a afirmação/muito importante) ou não aplicável (NA - a declaração não diz respeito à atividade de simulação realizada), totalizando 32 variáveis.

4.5. Plano de análise estatística:

O banco de dados previamente construído na pesquisa matriz utilizou o Programa Excel[®] do Microsoft Office for Windows versão 2016 para sua confecção. A análise estatística dos dados, por sua vez, foi realizada no software *Statistical Package for Social Sciences*, versão 14.0 para Windows (SPSS, Chicago, IL, EUA).

Como se trata de um estudo que contém apenas variáveis categóricas, essas foram descritas em valores absolutos e frequências relativas (porcentagens).

Os resultados foram apresentados sob formas de Tabelas construídas no Programa *Microsoft Word*[®] do *Microsoft Office* para Windows versão 2016.

5 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto matriz foi previamente submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da EMBSP, e aprovado pelo Parecer, nº 3.610.945 (Anexo B).

O estudo foi conduzido de acordo com a resolução do CNS 466 de 12 de outubro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde. Nesta pesquisa, os riscos ou desconfortos esperados são: quebra de sigilo, perda de confidencialidade dos dados (principalmente identificação dos indivíduos) e constrangimento dos participantes ao responderem os questionários. Esses riscos foram minimizados pela obtenção do banco de dados sem a identificação dos alunos participantes. Esse estudo não trará benefícios aos discentes participantes, no entanto trará benefícios ao longo prazo, pois poderá contribuir para o entendimento da percepção dos estudantes sobre as práticas educativas das simulações realísticas, bem como a importância dessas para eles, de modo a auxiliar no aprimoramento dos componentes teórico-práticas da formação acadêmica dos estudantes. Todos os alunos foram certificados que a participação ou não-participação no estudo não iria prejudicar seu desempenho na matéria. Os pesquisadores se comprometem a utilizar as informações obtidas somente para fins acadêmico e sua divulgação exclusivamente em eventos científicos.

6 RESULTADOS

Ao todo, foram respondidos 89 questionários pelos discentes. Desses, 5 (5,67%) foram excluídos por preenchimento considerado insuficiente ($\leq 50\%$), restando 84 questionários para este estudo.

Inicialmente foi analisado isoladamente cada escala do Questionário de Práticas Educativas (QPE) (20) no que concerne apenas a escala de avaliação das práticas educativas, dando enfoque às subescalas que correspondem diretamente aos objetivos desse estudo.

No que diz respeito à escala “Aprendizagem ativa”, observa-se que nenhum aluno avaliou como 1 (discordo totalmente) os comandos e que as escalas em que foram melhor avaliadas (5 - concordo totalmente) foram: “Durante a atividade de simulação eu tive a oportunidade de discutir as ideias e os conceitos ensinados no curso com o professor e outros alunos”, “Eu aprendi com os comentários feitos pelo professor antes, durante ou após a simulação”, “O professor foi capaz de responder às necessidades individuais dos alunos durante a simulação” e “O uso de atividades de simulação tornou meu tempo de aprendizagem mais produtivo”. (Tabela 1)

Ainda na dimensão “Aprendizagem ativa” podemos dar destaque à subescala “Eu tive a oportunidade de refletir mais sobre meus comentários durante a sessão de *Debriefing*”. Nesse comando, 1 avaliou como N.A. (1,2%), 2 alunos avaliaram como 2 - discordo da afirmação (2,4%), três alunos avaliaram como 3 - não concordo nem discordo da avaliação (3,6%), quatorze alunos avaliaram como 4 – concordo com a afirmação (16,7%) e os outros 64 discentes avaliaram como 5 – concordo totalmente com a afirmação (76,2%). Percebe-se assim que, nesse comando, a maioria dos alunos apontaram o momento de feedback (*Debriefing*) como positivo para sua experiência na simulação de tosse com foco em asma, já que tiveram a oportunidade de reavaliar e revisar a situação clínica realizada. (Tabela 1)

Tabela 1. Aprendizagem Ativa – análise da escala de experiência em valores absolutos e frequências relativas. Salvador - Bahia. 2019

Subescalas/Comandos	1	2	3	4	5	N.A.
Durante a atividade de simulação eu tive a oportunidade de discutir as ideias e os conceitos ensinados no curso com o professor e outros alunos.	-	-	1 (1,2%)	8 (9,5%)	74 (88,1%)	1 (1,2%)
Eu participei ativamente da sessão de <i>Debriefing</i> após a simulação.	-	5 (6%)	11 (13,1%)	22 (26,2%)	46 (54,8%)	-
Eu tive a oportunidade de refletir mais sobre meus comentários durante a sessão de <i>Debriefing</i> .	-	2 (2,4%)	3 (3,6%)	14 (16,7%)	64 (76,2%)	1 (1,2%)
Houve oportunidade suficiente na simulação para descobrir se eu compreendi claramente o material didático.	-	1 (1,2%)	8 (9,5%)	15 (17,9%)	59 (70,2%)	1 (1,2%)
Eu aprendi com os comentários feitos pelo professor antes, durante ou após a simulação.	-	1 (1,2%)	2 (2,4%)	7 (8,3%)	74 (88,1%)	-
Eu recebi pistas durante a simulação, em tempo oportuno.	-	-	4 (4,8%)	10 (11,9%)	64 (76,2%)	6 (7,1%)
Eu tive a oportunidade de discutir os objetivos da simulação com o meu professor.	-	-	2 (2,4%)	10 (11,9%)	70 (83,3%)	2 (2,4%)
Eu tive a oportunidade de discutir ideias e conceitos ensinados na simulação com o meu professor.	-	-	1 (1,2%)	14 (16,7%)	68 (81%)	1 (1,2%)
O professor foi capaz de responder às necessidades individuais dos alunos durante a simulação.	-	-	1 (1,2%)	8 (9,5%)	74 (88,1%)	1 (1,2%)
O uso de atividades de simulação tornou meu tempo de aprendizagem mais produtivo.	-	-	2 (2,4%)	8 (9,5%)	74 (88,1%)	-

Legenda: 1 – discordo totalmente da afirmação; 2 – discordo da afirmação; 3 – não concordo nem discordo da avaliação; 4 – concordo com a afirmação; 5 – concordo totalmente com a afirmação; N.A. – não aplicável, a declaração não diz respeito a atividade simulada realizada.

Já na segunda escala, “Colaboração, podemos descrever que 3 alunos avaliaram como 1 – discordo totalmente, os comandos “Eu tive a oportunidade de trabalhar com meus colegas durante a simulação” e “Durante a simulação, eu e meus colegas tivemos de trabalhar na situação clínica juntos”. Além disso, nessas subescalas 4 e 5 alunos, respectivamente, avaliaram que esses comandos não dizem respeito à atividade simulada em questão (N.A.). (Tabela 2)

Tabela 2. Colaboração – análise da escala de experiência em valores absolutos e frequências relativas. Salvador - Bahia. 2019

Subescalas/Comandos	1	2	3	4	5	N.A.
Eu tive a oportunidade de trabalhar com meus colegas durante a simulação.	3 (3,6%)	7 (8,3%)	8 (9,5%)	12 (14,3%)	50 (59,5%)	4 (4,8%)
Durante a simulação, eu e meus colegas tivemos de trabalhar na situação clínica juntos.	3 (3,6%)	9 (10,7%)	9 (10,7%)	11 (13,1%)	47 (56%)	5 (6%)

Legenda: 1 – discordo totalmente da afirmação; 2 – discordo da afirmação; 3 – não concordo nem discordo da avaliação; 4 – concordo com a afirmação; 5 – concordo totalmente com a afirmação; N.A. – não aplicável, a declaração não diz respeito a atividade simulada realizada.

No que concerne a escala “Maneiras diferentes de aprendizagem”, no comando “A simulação ofereceu várias maneiras para aprender o material didático” observamos que 1 aluno não preencheu essa avaliação (1,2%), 1 aluno avaliou em 2 (1,2%), 6 alunos avaliaram 3 (7,1%), 13 alunos avaliaram em 4 (15,5%) e 63 alunos declararam como “concordo totalmente com a afirmação” (75%). Um mesmo resultado positivo pode ser encontrado na segunda subescala dessa dimensão, na qual 1 aluno avaliou como 2 (1,2%), 3 alunos avaliaram como 3 “3,6%”, 12 alunos avaliaram como 4 (14,3%) e 68 alunos avaliaram como 5 (81%). (Tabela 3)

Tabela 3. Maneiras Diferentes De Aprendizagem – análise da escala de experiência em valores absolutos e frequências relativas. Salvador - Bahia. 2019

Subescalas/Comandos	1	2	3	4	5	N.A.
A simulação ofereceu várias maneiras para aprender o material didático.	-	1 (1,2%)	6 (7,1%)	13 (15,5%)	63 (75%)	-
Esta simulação ofereceu uma variedade de formas para avaliar a minha aprendizagem.	-	1 (1,2%)	3 (3,6%)	12 (14,3%)	68 (81%)	-

Legenda: 1 – discordo totalmente da afirmação; 2 – discordo da afirmação; 3 – não concordo nem discordo da avaliação; 4 – concordo com a afirmação; 5 – concordo totalmente com a afirmação; N.A. – não aplicável, a declaração não diz respeito a atividade simulada realizada.

Na quarta escala, “Altas Expectativas”, observamos que 3 alunos (3,6%) afirmaram não concordar com o comando “Esta simulação ofereceu uma variedade de formas para avaliar a minha aprendizagem”. Já na subescala “Os objetivos para a experiência simulada foram claros e de fácil compreensão”, descrevemos que 3

alunos avaliam em 3 na escala *Likert* (3,6%), 13 discentes avaliaram como 4 (15,5%) e 68 alunos (81%). (Tabela 4)

Tabela 4. Altas Expectativas – análise da escala de experiência em valores absolutos e frequências relativas. Salvador - Bahia. 2019

Subescalas/Comandos	1	2	3	4	5	N.A.
Os objetivos para a experiência simulada foram claros e de fácil compreensão.	-	-	3 (3,6%)	13 (15,5%)	68 (81%)	-
O meu professor comunicou os objetivos e expectativas a serem alcançados durante a simulação.	-	3 (3,6%)	4 (4,8%)	9 (10,7%)	68 (81%)	-

Legenda: 1 – discordo totalmente da afirmação; 2 – discordo da afirmação; 3 – não concordo nem discordo da avaliação; 4 – concordo com a afirmação; 5 – concordo totalmente com a afirmação; N.A. – não aplicável, a declaração não diz respeito a atividade simulada realizada.

No que concerne à escala de importância do QPE (20), realizamos a análise isolada de cada uma de suas dimensões.

Em relação a primeira escala, “Aprendizagem ativa”, observamos que nenhum discente avaliou como 1 (não é importante) os comandos dessa dimensão. Na subescala “Eu tive a oportunidade de refletir mais sobre meus comentários durante a sessão de *Debriefing*”, 2 alunos não preencheram a avaliação (2,4%). De mesmo modo, isso ocorreu nas subescalas “Eu recebi pistas durante a simulação, em tempo oportuno” e “O professor foi capaz de responder às necessidades individuais dos alunos durante a simulação”, nas quais 2 alunos (2,4%) e 1 discente (1,2%), respectivamente, não preencheram esse quesito. (Tabela 5)

Além disso, reportando ao comando “Durante a atividade de simulação eu tive a oportunidade de discutir as ideias e os conceitos ensinados”, somos capazes de destacar a melhor avaliação dentre as demais subescalas: 79 alunos avaliaram como 5 (94%). (Tabela 5)

Tabela 5. Aprendizagem Ativa – análise da escala de importância em valores absolutos e frequências relativas. Salvador - Bahia. 2019

Subescalas/Comandos	1	2	3	4	5	N.A.
Durante a atividade de simulação eu tive a oportunidade de discutir as ideias e os conceitos ensinados no curso com o professor e outros alunos.	-	-	-	4 (4,8%)	79 (94%)	1 (1,2%)
Eu participei ativamente da sessão de <i>Debriefing</i> após a simulação.	-	-	5 (6%)	8 (9,5%)	71 (84,5%)	-
Eu tive a oportunidade de refletir mais sobre meus comentários durante a sessão de <i>Debriefing</i> .	-	-	1 (1,2%)	9 (10,7%)	72 (85,7%)	-
Houve oportunidade suficiente na simulação para descobrir se eu compreendi claramente o material didático.	-	-	-	10 (11,9%)	73 (86,9%)	1 (1,2%)
Eu aprendi com os comentários feitos pelo professor antes, durante ou após a simulação.	-	-	-	6 (7,1%)	78 (92,9%)	-
Eu recebi pistas durante a simulação, em tempo oportuno.	-	1 (1,2%)	1 (1,2%)	9 (10,7%)	71 (84,5%)	-
Eu tive a oportunidade de discutir os objetivos da simulação com o meu professor.	-	-	2 (2,4%)	8 (9,5%)	74 (88,1%)	-
Eu tive a oportunidade de discutir ideias e conceitos ensinados na simulação com o meu professor.	-	-	-	3 (3,6%)	81 (96,4%)	-
O professor foi capaz de responder às necessidades individuais dos alunos durante a simulação.	-	-	2 (2,4%)	4 (4,8%)	77 (91,7%)	-
O uso de atividades de simulação tornou meu tempo de aprendizagem mais produtivo.	-	-	-	7 (8,3%)	77 (91,7%)	-

Legenda: 1 – não é importante; 2 – um pouco importante; 3 – neutro; 4 – importante; 5 – muito importante; N.A. – não aplicável, a declaração não diz respeito a atividade simulada realizada.

Com relação à dimensão “Colaboração”, notamos que, na subescala “Eu tive a oportunidade de trabalhar com meus colegas durante a simulação”, 1 aluno avaliou esse comando como “não é importante” (1,2%). Ademais, nessa mesma subescala e em “Durante a simulação, eu e meus colegas tivemos de trabalhar na situação clínica juntos”, 2 alunos não preencheram essa avaliação (2,4%). (Tabela 6)

Tabela 6. Colaboração – análise da escala de importância em valores absolutos e frequências relativas. Salvador - Bahia. 2019

Subescalas/Comandos	1	2	3	4	5	N.A.
Eu tive a oportunidade de trabalhar com meus colegas durante a simulação.	1 (1,2%)	1 (1,2%)	4 (4,8%)	12 (14,3%)	64 (76,2%)	-
Durante a simulação, eu e meus colegas tivemos de trabalhar na situação clínica juntos.	-	1 (1,2%)	6 (7,1%)	12 (14,3%)	63 (75%)	-

Legenda: 1 – não é importante; 2 – um pouco importante; 3 – neutro; 4 – importante; 5 – muito importante; N.A. – não aplicável, a declaração não diz respeito a atividade simulada realizada.

Na terceira dimensão, “Maneiras diferentes de aprendizagem”, no que diz respeito a escala de importância, nenhum aluno avaliou as subescalas em 1 (não é importante) ou em 2 (um pouco importante). Na subescala “A simulação ofereceu várias maneiras para aprender o material didático”, 9 alunos avaliaram como “importante” (10,7%), 74 alunos avaliaram como muito importante (88,1%) e um aluno não preencheu a avaliação (1,2%). (Tabela 7)

Tabela 7. Maneiras Diferentes De Aprendizagem – análise da escala de importância em valores absolutos e frequências relativas. Salvador - Bahia. 2019

Subescalas/Comandos	1	2	3	4	5	N.A.
A simulação ofereceu várias maneiras para aprender o material didático.	-	-	-	9 (10,7%)	74 (88,1%)	-
Esta simulação ofereceu uma variedade de formas para avaliar a minha aprendizagem.	-	-	1 (1,2%)	5 (6%)	78 (92,9%)	-

Legenda: 1 – não é importante; 2 – um pouco importante; 3 – neutro; 4 – importante; 5 – muito importante; N.A. – não aplicável, a declaração não diz respeito a atividade simulada realizada.

Por fim, a última escala avaliada, no comando “O meu professor comunicou os objetivos e expectativas a serem alcançados durante a simulação”, 1 aluno avaliou como “não é importante” (1,2%). Em contrapartida, ao darmos enfoque ao comando, “Os objetivos para a experiência simulada foram claros e de fácil compreensão”, observamos que nenhum aluno deixou de preencher a avaliação, um discente avaliou como 1 na escala do tipo *Likert* (1,2%), quatro discentes avaliaram como “importante” (4,8%) e 79 avaliaram como “muito importante” (94%), tendo a melhor quando comparado com o outro comando dessa dimensão. (Tabela 8)

Tabela 8. Altas Expectativas – análise da escala de importância em valores absolutos e frequências relativas. Salvador - Bahia. 2019

Subescalas/Comandos	1	2	3	4	5	N.A.
Os objetivos para a experiência simulada foram claros e de fácil compreensão.	-	-	1 (1,2%)	4 (4,8%)	79 (94%)	-
O meu professor comunicou os objetivos e expectativas a serem alcançados durante a simulação.	1 (1,2%)	-	-	11 (13,1%)	72 (85,7%)	-

Legenda: 1 – não é importante; 2 – um pouco importante; 3 – neutro; 4 – importante; 5 – muito importante; N.A. – não aplicável, a declaração não diz respeito a atividade simulada realizada.

7 DISCUSSÃO

O desenvolvimento de práticas educativas de ensino ativas, como as simulações realísticas, proporciona a integração dos conhecimentos dos estudantes e enriquece o processo de ensino-aprendizagem acadêmico de uma maneira mais segura (9). Tendo a importância dessa prática em mente, o crescente aumento da literatura em relação à percepção dos alunos, sobretudo dentro do ensino médico, se faz imperioso, uma vez que a simulação foi uma técnica introduzida inicialmente na área de saúde no ensino de enfermagem, onde existe uma maior frequência de publicações.

No presente estudo, observamos que as subescalas “Eu tive a oportunidade de refletir mais sobre meus comentários durante a sessão de *Debriefing*” e “Eu participei ativamente da sessão de *Debriefing* após a simulação” tiveram uma ótima aceitação pelos discentes, que perceberam essa prática como importante para seu aprendizado, afinal esse é o momento para reavaliar e aprender com os acertos e erros cometidos (10,24). Essa mesma reação positiva pode ser observado no estudo “Utilização da simulação no ensino da enfermagem: revisão integrativa”, no qual essa mesma técnica de feedback foi considerada como ferramenta indispensável para a integração e confiança dos estudantes, contribuindo tanto nas suas competências técnicas, quanto interpessoais (11).

No artigo “A experiência clínica simulada no ensino de enfermagem: retrospectiva histórica”, pudemos encontrar uma experiência similar ao nosso estudo no que diz respeito à absorção do conteúdo. Esse revelou que o uso das simulações para o ensino de amarrações de bandagens ou para manuseio de injeções, otimizou a consolidação da técnica pelos discentes antes mesmo de realizarem o procedimento em um paciente, gerando um ensino mais seguro (17). Em paralelo a isso, nas subescalas “O uso de atividades de simulação tornou meu tempo de aprendizagem mais produtivo” e “Houve oportunidade suficiente na simulação para descobrir se eu compreendi claramente o material didático”, na escala de importância, apresentou, em sua maioria (91,7% e 86,9%, respectivamente), uma avaliação positiva, apontando a relevância, para os alunos, que a experiência no cenário clínico de tosse com foco em asma trouxe para a absorção do conteúdo. A mesma comparação pode ser feita no

que tange às subescalas “A simulação ofereceu várias maneiras para aprender o material didático” e “Esta simulação ofereceu uma variedade de formas para avaliar a minha aprendizagem”, presentes na dimensão “Maneiras diferentes de aprendizagem”.

As subescalas “Eu aprendi com os comentários feitos pelo professor antes, durante ou após a simulação”, “Eu recebi pistas durante a simulação, em tempo oportuno”, “Eu tive a oportunidade de discutir os objetivos da simulação com o meu professor”, “Eu tive a oportunidade de discutir ideias e conceitos ensinados na simulação com o meu professor” e “O professor foi capaz de responder às necessidades individuais dos alunos durante a simulação”, evidenciam a importância do papel do professor como mediador da simulação e sua influência direta no aprendizado e aproveitamento do aluno (23). No artigo “A simulação realística como ferramenta educacional para estudantes de medicina”, o papel do professor é visto como “facilitador”, tendo como função indicar e explicar os erros e acertos no momento do *Debriefing*, bem como auxiliar no momento do *Briefing* e, sempre que possível, durante o cenário clínico (1,23).

De acordo com a *American Association of Higher Education* e a *American Association of Colleges and Universities*, a colaboração entre discentes é fundamental para uma boa aprendizagem (20,21). Consoante a isso, no estudo “Ensino Baseado em Simulação na Formação Continuada de médicos: análise das Percepções de alunos e Professores de um Hospital do Rio de Janeiro”, alunos e professores pontuaram como umas das principais vantagens do uso do Ensino Baseado em Simulação (EBS), a vivência do trabalho em equipe, a qual pode ser experimentada tanto em simulações em cenários ambulatoriais como emergenciais (8). O presente estudo confirma essa impressão pois, nos comandos “Durante a atividade de simulação eu tive a oportunidade de discutir as ideias e os conceitos ensinados no curso com o professor e outros alunos”, “Eu tive a oportunidade de trabalhar com meus colegas durante a simulação” e “Durante a simulação, eu e meus colegas tivemos de trabalhar na situação clínica juntos”, apenas 1 aluno discordou totalmente de alguma dessas afirmações (1,2%), levando-nos a inferir que a simulação em estudo foi importante para o desenvolvimento e melhora da cooperação entre as equipes.

Conforme o artigo “*Seven Principles For Good Practice in Undergraduate Education*”, os objetivos e expectativas da simulação devem ser comunicados com o intuito de estimular o aprendizado e a participação dos estudantes e professores presentes gerando um ambiente acolhedor e favorável para construção mútua de conhecimento (20,21). De forma semelhante, o estudo “Relato de Experiência: Uso de Simulações no Processo de Ensino-aprendizagem em Medicina”, traz que o cenário clínico e seus objetivos devem ser escritos numa linguagem acessível, tanto para os discentes como para os possíveis atores da simulação, devendo conter uma história completa do paciente simulado em questão de modo que fique explícito para o aluno a atividade a ser realizada (24). Já no presente trabalho, na dimensão “Altas expectativas”, suas subescalas “Os objetivos para a experiência simulada foram claros e de fácil compreensão” e “O meu professor comunicou os objetivos e expectativas a serem alcançados durante a simulação”, trazem a importância que uma explicação clara e detalhada da história abordada na simulação tem no desempenho do participante no alcance dos objetivos propostos.

Este estudo tem importantes implicações para a educação médica, principalmente no uso de técnicas ativas. Os resultados obtidos trazem novos dados para a literatura e poderão auxiliar outras escolas médicas a compreender melhor a percepção dos estudantes diante de atividades simuladas, através de uma autoavaliação. Apesar disso, o uso do EBS e seu aprimoramento deve ser constante e crescente, de modo a explorar técnicas diferentes e inovadoras de simulação em outros cenários clínicos, cursos e universidades.

8 CONCLUSÃO

Concluimos, através da análise das respostas ao Questionário de Práticas Educativas (20), que as simulações realísticas são práticas benéficas à vivência acadêmica do corpo discente.

Desse modo, o referido questionário se mostrou como uma ferramenta confiável de autoavaliação discente. Além disso, podemos inferir que:

- O Ensino Baseado em Simulação proporcionou um ambiente de aprendizagem mais ativa;
- Incentivou o trabalho em equipe;
- Demonstrou consolidar o assunto proposto;
- Estimulou os participantes na busca pelo conhecimento apresentado.

Entretanto, novos estudos, com maior tamanho amostral, acerca da percepção dos estudantes sobre as simulações se fazem fundamentais para o melhor entendimento acerca do assunto.

REFERÊNCIAS

1. Brandão CFS, Collares CF, Marin H de F. A simulação realística como ferramenta educacional para estudantes de medicina. *Sci Med (Porto Alegre)*. 2014;24(2).
2. A F. Extracted from : The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching , Bulletin Number Four , 1910 . *Bull World Health Organ*. 2002;80(7):594–602.
3. Gomes AP, Rego S. Transformação da educação médica: é possível formar um novo médico a partir de mudanças no método de ensino-aprendizagem? *Rev Bras Educ Med*. 2011;35(4):557–66.
4. Sá A, Dourado S. Continuada de médicos : análise das Percepções de alunos e Professores de um Hospital do rio de Janeiro. *Simulation-Based Learning in Continuing medical Education : analysis of Student and Janeiro*. *Rev Bras Educ Med*. 2014;38(4):460–9.
5. Luna RA, Spight D. Simulação em educação médica: uma mudança necessária. *Rev Hosp Univ Pedro Ernesto*. 2014;13(4):57–61.
6. Gaba DM. The future vision of simulation in health care. *Qual Saf Heal Care*. 2004;13(SUPPL. 1):2–10.
7. Presado MHCV, Colaço S, Rafael H, Baixinho CL, Félix I, Saraiva C, et al. Aprender com a simulação de alta fidelidade. *Cienc e Saude Coletiva*. 2018;23(1):51–60.
8. Sá Simões Dourado Tais Rabetti Giannella I Al, Sá Simões Dourado A, Rabetti Giannella T. Ensino Baseado em Simulação na Formação Continuada de médicos: análise das Percepções de alunos e Professores de um Hospital do rio de Janeiro. *Simulation-Based Learning in Continuing medical Education: analysis of Student and Teacher Perceptions of a Hosp*. *Rev Bras Educ Med [Internet]*. 2014;38(384):460–9. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v38n4/07.pdf>
9. Flato U, Guimarães H. Educação baseada em simulação em medicina de urgência e emergência: a arte imita a vida. *Rev Bras Clin Médica*. 2011;9(5):5–9.
10. Macieira LM de M, Teixeira MDCB, Saraiva JMA. Simulação Médica no Ensino Universitário de Pediatria. *Rev Bras Educ Med*. 2017;41(1):86–91.
11. Oliveira SN de, Prado ML do, Kempfer SS. Use of simulations in nursing education: an integrative review. *REME Rev Min Enferm*. 2014;18(2):487–95.
12. Gaba DM. Editorial: Do as we say, not as you do: Using simulation to investigate clinical behavior in action. *Simul Healthc*. 2009;4(2):67–9.
13. Judd BK, Gordon CJ. Simulation-based assessments in health professional education : a systematic review. 2016;69–82.
14. Oliveira AR de, Falcão ML. A Simulação de atendimento como dispositivo de ensino-aprendizagem: um relato de experiência no serviço de psicologia aplicada (SPA). 2015;(1997):1997–8.
15. Abellsson A, Bisholt B. Nurse students learning acute care by simulation – Focus on observation and debriefing. *Nurse Educ Pract [Internet]*. 2017;24:6–13. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nepr.2017.03.001>
16. Rudolph JW, Simon R, Dufresne RL, Raemer DB. There's no such thing as "nonjudgmental" debriefing: a theory and method for debriefing with good judgment.

- Simul Healthc. 2006;1(1):49–55.
17. Martins JCA, Mazzo A, Baptista RCN, Coutinho VRD, De Godoy S, Mendes IAC, et al. The simulated clinical experience in nursing education: A historical review. *ACTA Paul Enferm.* 2012;25(4):619–25.
 18. Almeida RGDS, Mazzo A, Martins JCA, Coutinho VRD, Jorge BM, Mendes IAC. Validation to Portuguese of the Debriefing Experience Scale. *Rev Bras Enferm.* 2016;69(4):705–11.
 19. Unver V, Basak T, Watts P, Gaiosio V, Moss J. The reliability and validity of three questionnaires : The Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning Scale , Simulation Design Scale , and Educational Practices Questionnaire. 2017;53(1):60–74.
 20. Dos Santos Almeida RG, Mazzo A, Martins JCA, De Souza-Junior VD, Mendes IAC. Validação para a língua portuguesa do Educational Practices Questionnaire (Student Version). *ACTA Paul Enferm.* 2016;29(4):390–6.
 21. Chickering AW, Gamson ZF. Seven Principles For Good Practice in Undergraduate Education. 1987;
 22. Fanning RM, Gaba DM. The role of debriefing in simulation-based learning. *Simul Healthc.* 2007;2(2):115–25.
 23. Reed SJ. Debriefing Experience Scale: Development of a Tool to Evaluate the Student Learning Experience in Debriefing. *Clin Simul Nurs [Internet].* 2012;8(6):e211–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2011.11.002>
 24. Varga CRR, Almeida V de C, Germano CMR, Melo DG, Chachá SGF, Souto BGA, et al. Relato de experiência: o uso de simulações no processo de ensino-aprendizagem em medicina. *Rev Bras Educ Med.* 2009;33(2):291–7.

ANEXOS

Anexo A - Questionário de Práticas Educativas



Nome: _____

Cenário: _____ data: ____/____/____

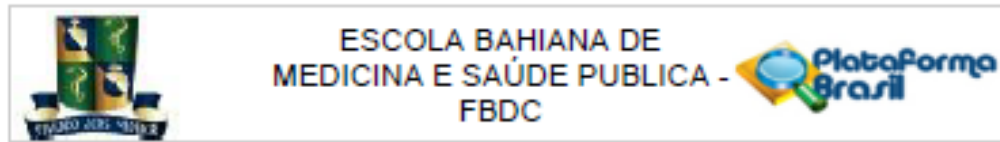
3. QUESTIONÁRIO DE PRÁTICAS EDUCATIVAS (*Educational Practices Questionnaire (Student Version)-Jeffries & Rizzolo, 2006*)

A fim de avaliar como as melhores práticas estão sendo utilizadas na simulação, preencha o questionário abaixo de acordo com a sua percepção. Não existem respostas certas ou erradas, apenas o seu nível de concordância ou discordância. Utilize a seguinte código para responder as perguntas.

Use o seguinte sistema de classificação para avaliar as práticas educativas:								Avalie cada item com base em quão importante este é para você.										
1 - Discordo totalmente da afirmação								1-Não é importante										
2 - Discordo da afirmação								2-Um pouco importante										
3 - Indeciso - nem concordo nem discordo da afirmação								3-Neutro										
4 - Concordo com a afirmação.								4-Importante										
5 - Concordo totalmente com a afirmação								5- Muito Importante										
NA - Não aplicável, a declaração não diz respeito à atividade simulada realizada																		
COMANDOS								1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5
Aprendizagem ativa	1. Durante a atividade de simulação eu tive a oportunidade de discutir as ideias e os conceitos ensinados no curso com o professor e outros alunos.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5						
	2. Eu participei ativamente da sessão de debriefing após a simulação.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5						
	3. Eu tive a oportunidade de refletir mais sobre meus comentários durante a sessão de debriefing.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5						
	4. Houve oportunidade suficiente na simulação para descobrir se eu compreendi claramente o material didático.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5						
	5. Eu aprendi com os comentários feitos pelo professor antes, durante ou após a simulação	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5						
	6. Eu recebi pistas durante a simulação, em tempo oportuno.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5						
	7. Eu tive a oportunidade de discutir os objetivos da simulação com o meu professor.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5						
	8. Eu tive a oportunidade de discutir ideias e conceitos ensinados na simulação com o meu professor.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5						
	9. O professor foi capaz de responder às necessidades individuais dos alunos durante a simulação.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5						
	10. O uso de atividades de simulação tornaram meu tempo de aprendizagem mais produtivo.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5						
Colaboração	11. Eu tive a oportunidade de trabalhar com meus colegas durante a simulação.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5						
	12. Durante a simulação, eu e meus colegas tivemos de trabalhar na situação clínica juntos.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5						
Maneiras diferentes de aprendizagem	13. A simulação ofereceu várias maneiras para aprender o material didático.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5						
	14. Esta simulação ofereceu uma variedade de formas para avaliar a minha aprendizagem	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5						
Altas expectativas	15. Os objetivos para a experiência simulada foram claros e de fácil compreensão.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5						
	16. O meu professor comunicou os objetivos e expectativas a serem alcançados durante a simulação.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5						

Referência: Almeida RG, Mazza A, Martins JC, Souza-Junior VD, Mendes IA. Validação para a língua portuguesa do *Educational Practices Questionnaire (Student Version)*. Acta Paul Enferm. 2016; 29(4):390-6. <http://dx.doi.org/10.1590/19820194201600054>.

Anexo B – Parecer Consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA SIMULAÇÃO REALÍSTICA NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES DE MEDICINA E ENFERMAGEM DA EBMSP.

Pesquisador: MARISTELA RODRIGUES SESTELO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 19550619.3.0000.5544

Instituição Proponente: Fundação Bahiana para Desenvolvimento das Ciências - FUNDECI

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.636.633

Apresentação do Projeto:

O ensino médico, que anteriormente era centrado na figura do professor, estudo em livros, conhecimentos individuais e procedimentos em pacientes reais, está cada vez mais voltado para inclusões de práticas realísticas, como as simulações. A educação médica baseada em simulação tem se apresentado como uma forma de educação efetiva, pois permite o desenvolvimento de uma participação ativa do estudante, oferecendo um aumento de confiança do estudante em relação a sua conduta quanto profissional e contribui para um aumento da satisfação com a aprendizagem e autoeficácia.

Projeto submetido em 1 de outubro de 2019.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar os efeitos da Simulação realística no ensino-aprendizado dos estudantes e docentes de medicina e enfermagem, na disciplina de Semiologia Médica, do 5º semestre.

Objetivo Secundário:

- Descrever as percepções/opiniões dos alunos de medicina e enfermagem, sobre as diversas fases da técnica da Simulação Realística, a saber: o Design do cenário, o debriefing, as práticas docentes e satisfação e auto-confiança no aprendizado.

Endereço: AVENIDA DOM JOÃO VI, 274
 Bairro: BROTAS CEP: 40.285-001
 UF: BA Município: SALVADOR
 Telefone: (71)2101-1921 E-mail: cep@bahiana.edu.br