



CURSO DE MEDICINA

ENZO VERGNE SOUSA ARAUJO

**ANÁLISE DA SATISFAÇÃO E DA AUTOCONFIANÇA NA APRENDIZAGEM
DE ESTUDANTES DE MEDICINA EM UMA SIMULAÇÃO REALÍSTICA EM
UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO EM SALVADOR-BA**

**Salvador
2021**

Enzo Vergne Sousa Araujo

**ANÁLISE DA SATISFAÇÃO E DA AUTOCONFIANÇA NA APRENDIZAGEM
DE ESTUDANTES DE MEDICINA EM UMA SIMULAÇÃO REALÍSTICA EM
UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO EM SALVADOR-BA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de graduação em Medicina na Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública como requisito parcial para aprovação no quarto ano do curso.

Orientadora: Professora Dra. Ana Claudia Costa Carneiro.

**Salvador
2021**

ENZO VERGNE SOUSA ARAUJO

**ANÁLISE DA SATISFAÇÃO E DA AUTOCONFIANÇA NA APRENDIZAGEM
DE ESTUDANTES DE MEDICINA EM UMA SIMULAÇÃO REALÍSTICA EM
UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO EM SALVADOR-BA**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado ao curso de graduação
em Medicina na Escola Bahiana de
Medicina e Saúde Pública como
requisito parcial para aprovação no
quarto ano do curso.

Salvador, _____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Orientador
Medicina – EBMSP

Nome do Examinador 1
Medicina – EBMSP

Nome do Examinador 2
Medicina – EBMSP

Dedico este trabalho à minha família, cujo apoio emocional foi imprescindível.

Dedico este trabalho à minha orientadora, a doutora Ana Cláudia Costa Carneiro, cuja experiência com o assunto foi essencial para o meu engajamento e interesse no tema.

Dedico este trabalho às professoras do componente curricular Metodologia da Pesquisa, a doutora Alcina Marta de Souza Andrade e a doutora Karla Oliveira Mota, que me guiaram diligentemente nessa jornada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a doutora Ana Cláudia Costa Carneiro por estar sempre presente e por mostrar o caminho das pedras, executando um brilhante papel como orientadora.

Agradeço a professora doutora Alcina Marta de Souza Andrade por me ajudar nos passos iniciais com a Metodologia da Pesquisa.

Agradeço a professora doutora Karla Oliveira Mota por me conduzir com maestria e paciência durante a reta final deste trabalho.

“Nunca deixe o futuro incomodá-lo. Você vai encontrá-lo, se for necessário, com as mesmas armas da razão que hoje o armam contra o presente”.

Marco Aurélio

RESUMO

Introdução: A educação médica tem sido transformada, evoluindo de um ensino meramente passivo para um sistema ativo com a introdução do uso de Simulação Realística (SR). A análise dos níveis de satisfação e autoconfiança dos estudantes de medicina no uso da SR é imprescindível para uma maior compreensão dos efeitos desses fatores na educação médica.

Objetivo: Analisar a satisfação e a autoconfiança na aprendizagem de estudantes de Medicina em uma Simulação Realística utilizando a “Escala de Satisfação de Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem”.

Metodologia: Trata-se de um Estudo Observacional do tipo Corte Transversal Retrospectivo de caráter descritivo e abordagem quantitativa. A população alvo do estudo foram os estudantes que estavam cursando o quinto semestre de Medicina no semestre letivo de 2019.1. A amostra foi de conveniência, contemplando os alunos que estiveram presentes durante o cenário “Tosse com área de interesse em Asma” da atividade de simulação do tipo paciente padronizado vinculada ao componente curricular “Clínica Integrada I” no módulo “Semiologia Médica I”. Os participantes, após a atividade simulada, responderam um questionário com base na “Escala de Satisfação de Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem”.

Resultado: Oitenta e nove estudantes responderam ao questionário, sendo que um foi excluído pois não preenchia os critérios de inclusão de preenchimento igual ou superior a 50% do questionário. Dados demográficos não estavam disponíveis no banco de dados. Os participantes apresentaram médias elevadas nas dimensões satisfação e autoconfiança na aprendizagem com a Simulação Realística (SR) do tipo Paciente Padronizado (PP) utilizando a Escala de Satisfação de Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem (ESEAA).

Conclusão: Concluímos que os níveis de satisfação e autoconfiança com a Simulação Realística (SR) do tipo Paciente Padronizado (PP) foram elevados utilizando a Escala de Satisfação de Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem (ESEAA).

Palavras-chave: Educação médica. Ensino baseado em simulação. Simulação realística. Escala de satisfação dos estudantes e autoconfiança na aprendizagem. Paciente padronizado.

ABSTRACT

Introduction: Medical education has been changing, evolving from a merely passive teaching to an active system with the introduction of the use of Realistic Simulation (RS). The analysis of the levels of satisfaction and self-confidence of medical students in the use of RS is essential for a better understanding of the effects of these factors on medical education.

Objective: To analyze the satisfaction and self-confidence in learning of medical students in a Realistic Simulation using the “Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning Scale”.

Methodology: This is an Observational Cross-sectional Retrospective Study with a descriptive character and a quantitative approach. The target population of the study were students who were attending the fifth semester of Medicine in the academic semester of 2019.1. The sample was a convenience sample, including students who were present during the scenario “Cough with an area of interest in Asthma” of the standardized patient-type simulation activity linked to the curricular component “Integrated Clinic I” in the module “Medical Semiology I”. The participants, after the simulated activity, answered a questionnaire based on the “Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning Scale”.

Result: Eighty-nine students answered the questionnaire, one of which was excluded because it did not meet the inclusion criteria for filling equal or greater than 50% of the questionnaire. Demographic data was not available in the database. Participants had high averages in the dimensions of satisfaction and self-confidence in learning with the Realistic Simulation (RS) of the Standardized Patient (SP) type using the Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning Scale (SSSCLS).

Conclusion: We conclude that the levels of satisfaction and self-confidence with the Realistic Simulation (RS) of the Standardized Patient (SP) type were high using the Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning Scale (SSSCLS).

Keywords: Medical education. Simulation-based teaching. Realistic simulation. Student satisfaction and self-confidence in learning scale. Standardized patient.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. OBJETIVOS	12
2.1 Objetivo geral	12
3. JUSTIFICATIVA	13
4. REVISÃO DE LITERATURA.....	14
5. METODOLOGIA.....	21
5.1 Desenho do Estudo	21
5.2 Local da Pesquisa	21
5.3 Amostra, Método, Critérios de Inclusão e de Exclusão	21
5.3.1 Amostra.....	21
5.3.2 Método.....	22
5.3.3 Critérios de inclusão	22
5.3.4 Critérios de exclusão	22
5.4. Instrumento Utilizado.....	22
5.5. Operacionalização de Variáveis	23
5.6. Plano de Análise Estatística	23
5.7 Considerações éticas	24
6. RESULTADOS	25
7. DISCUSSÃO	30
8. CONCLUSÃO.....	34
REFERÊNCIAS	35
ANEXO A - Escala de satisfação de estudantes e autoconfiança na aprendizagem.....	41
ANEXO B - Parecer Consubstanciado do CEP.....	42

1 INTRODUÇÃO

Recentemente, a educação médica tem sido transformada, evoluindo de um ensino meramente passivo – com aulas teóricas e testes escritos – para um sistema ativo – com a introdução e aprimoramento do uso de Simulação Realística (SR)¹. Considerando que muitos autores advogam que o aprendizado passivo reduz a retenção do conhecimento e sua aplicabilidade na prática, o aprendizado através da simulação vem ganhando espaço, dando enfoque aos estudantes a partir de um método ativo de aquisição de experiência².

De acordo com Gaba: “simulação é um processo de instrução que substitui o encontro com pacientes reais em troca de modelos artificiais, como atores reais ou de realidade virtual, replicando cenários de cuidados ao paciente em um ambiente próximo da realidade com o objetivo de analisar e refletir as ações realizadas de forma segura”². Dessa maneira, estudos mostram que professores e alunos concordam que a simulação contribui para reforçar conceitos e habilidades práticas, possibilitando o treino em diversos contextos, sem riscos ao paciente e diminuindo a chance de ocorrência de erros no futuro³. Assim, as simulações proporcionam aprendizado consistente com o bônus de reduzirem desfechos desfavoráveis para pacientes no mundo real².

A história das simulações remete a séculos de desenvolvimento humano, com a representação de guerras em um jogo de xadrez no século VI até os atuais simuladores de voo, que fazem parte do aprendizado de todo aspirante a piloto da contemporaneidade. Modelos não-técnicos de anatomia e doenças eram representados com recorrência nas artes, principalmente na dramaturgia, mas sem fins didáticos. Todavia, somente nos últimos 50 anos, foram adotados simuladores para a educação médica, como manequins, pacientes padronizados (atores/atrizes), *task trainers*, *softwares* e, mais recentemente, os óculos de realidade virtual (VR)⁴.

Estudos alegam que a análise da satisfação e autoconfiança com a aprendizagem de estudantes é essencial para entender como esses fatores influenciam na educação⁵⁻⁷.

De acordo com Costa et al. (2020), a satisfação é definida como o sentimento de prazer ao atingir um objetivo desejado, estando intimamente relacionada aos graus de foco e motivação na aprendizagem. Por esse motivo, é considerada um importante fator para a avaliação de metodologias de ensino⁶.

Segundo Meska et al. (2016), a autoconfiança é definida como a crença no próprio sucesso, poder e habilidades. O autor ainda defende que a autoconfiança é capaz de gerar estabilidade e autonomia, características fundamentais para um profissional de saúde⁸. Estudos mostram também que maiores níveis de autoconfiança indicam maiores taxas de sucesso em intervenções pelos estudantes, já que possuem maior disposição para testar as suas habilidades e relutam com menor frequência em pôr em prática o aprendido⁹. A SR de alta fidelidade, como a do tipo paciente padronizado, tem sido importante no desenvolvimento da autoconfiança pelos estudantes de saúde⁸⁻¹⁰.

Ante o exposto, a análise dos níveis de satisfação e autoconfiança na aprendizagem dos estudantes de medicina na SR deve contribuir com uma maior compreensão a respeito dessa metodologia de ensino e os seus impactos na educação médica.

2 OBJETIVO

2.1 Objetivo geral:

Analisar a satisfação e a autoconfiança na aprendizagem de estudantes de Medicina em uma Simulação Realística utilizando a “Escala de Satisfação de Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem”.

3 JUSTIFICATIVA

A análise da satisfação e autoconfiança na aprendizagem de estudantes de medicina em uma Simulação Realística (SR) é uma necessidade no contexto atual da educação. Em uma realidade em que os simuladores estão sendo cada vez mais incorporados pelas instituições acadêmicas, os discentes devem possuir um grau mínimo de satisfação e autoconfiança com a aprendizagem diante do Ensino Baseado em Simulação (EBS) a fim de que a metodologia de ensino seja justificada.

Este trabalho avaliará a satisfação e a autoconfiança na aprendizagem dos estudantes de Medicina em uma SR através do questionário respondido pelos discentes. Com isso, será possível avaliar - sob a perspectiva dos estudantes - os níveis de satisfação e autoconfiança produzidos após a atividade simulada, avaliando – assim – a aceitação dessa metodologia de ensino pelos alunos da instituição.

Dessa forma, através da análise minuciosa dos resultados, será viável detectar aspectos que os estudantes concordam e discordam a respeito da SR, adotando estratégias para a correção e aprimoramento dos aspectos que não foram bem aceitos. Portanto, a análise da satisfação e autoconfiança dos estudantes de Medicina em uma SR poderá ser capaz de melhorar o entendimento a respeito da aceitação dessa metodologia de ensino pelos discentes e, com isso, levantar novas questões sobre como o EBS pode ser aperfeiçoado.

4 REVISÃO DE LITERATURA

O modelo tradicional de educação em saúde consiste – majoritariamente – em metodologias passivas de ensino, exemplificado pelas aulas teóricas expositivas e testes escritos¹. Entretanto, muitos autores advogam que o aprendizado passivo reduz a retenção do conhecimento e sua aplicabilidade na prática². Sendo assim, na atualidade, esse modelo tem sido adaptado e atualizado de forma a incorporar metodologias ativas, a exemplo da Simulação Realística (SR), no currículo dos estudantes².

Segundo Gaba: "Simulação é um processo de instrução que substitui o encontro com pacientes reais em troca de modelos artificiais como atores reais ou de realidade virtual, replicando cenários de cuidados ao paciente em um ambiente próximo da realidade com o objetivo de analisar e refletir as ações realizadas de forma segura"². A SR abre um leque de possibilidades na educação médica de diversas áreas (emergência, pediatria, cuidados intensivos, anestesia, entre outras). Sendo assim, há um aprimoramento de habilidades técnicas, da capacidade de liderança, da eficiência do trabalho em equipe, do gerenciamento de crises e do raciocínio clínico, principalmente em momentos críticos com possíveis danos ao paciente real¹.

A simulação em seu sentido mais amplo é a imitação de algo real, do estado das coisas e de seus processos. Assim, suas raízes históricas advêm da necessidade humana de praticar habilidades, resolver problemas e julgar situações⁴. No contexto militar, por exemplo, o jogo de xadrez foi criado no século VI como precursor dos simuladores de guerra. Modelos não-técnicos de anatomia e doenças foram construídos há séculos, mas sem valor médico-científico, servindo apenas para representações na literatura e dramaturgia. Já no século XX, a educação médica evoluiu com a adoção de simuladores para o aprendizado de princípios científicos e avaliação de competências, como conhecimentos, habilidades e comportamentos⁴.

O termo simulador é referente aos dispositivos utilizados na simulação de um paciente (ou de um segmento do paciente) que interage com o participante¹¹. Esse tipo de recurso advém do uso exemplar das simulações pelas indústrias não-médicas, como as de energia, produção, tecnologias bélicas e de aviação comercial e militar¹¹. Essa última trazendo os bem-sucedidos e populares simuladores de voo, precursores dos futuros simuladores da assistência médica¹¹.

As simulações podem ser divididas em cinco categorias de acordo com o esquema proposto por David Gaba (2008): verbal, paciente padronizado, *part-task trainer*, paciente de computador e paciente eletrônico⁴.

A SR do tipo paciente padronizado (PP) ou paciente simulado é um modelo de alta fidelidade que consiste na interação do participante da simulação com um ator previamente treinado com base no comportamento de um indivíduo com determinada síndrome ou patologia a ser estudada. O ator ou atriz é instruído a agir conforme as características comportamentais de um paciente real a fim de que a interação com o estudante simule um atendimento. Essa metodologia pode ser utilizada tanto em contextos de educação experimental quanto em situações avaliativas¹².

De acordo com pesquisa da “American Association of Medical College”, 94% das escolas médicas americanas utilizam PP em seus currículos, demonstrando ser um modelo de SR bem difundida na educação médica atual¹³.

Segundo o Dr. Barrows (1993), o PP prepara os estudantes para situações clínicas reais em um ambiente menos intimidador do que hospitais, clínicas e outros serviços de saúde. Discorre também que os alunos podem aprender e praticar habilidades em um ambiente livre do constrangimento que teriam ao lidar com um paciente real, além do acesso ao feedback imediato e consistente em relação ao seu desempenho pelo professor. Ainda acrescenta que a utilização dessa metodologia de simulação mantém o foco dos estudantes, motivando-os e estimulando a aprendizagem ativa¹⁴.

Um ensaio clínico randomizado com estudantes do quinto ano de medicina da "University Hospital Düsseldorf", na Alemanha, demonstrou que a SR do tipo PP melhora as habilidades de comunicação dos participantes¹⁵. Em consonância, em um estudo com residentes de medicina da família de cinco universidades americanas, o treinamento com paciente padronizado proporcionou melhora da competência de comunicação durante o período da intervenção e ainda durante o período de seguimento¹⁶.

Em relação aos valores agregados ao ensino médico, o Dr. Barrows (1993) explica que a SR do tipo PP torna possível que os estudantes tenham experiências equivalentes com casos idênticos devido a replicabilidade e padronização do método. O autor também escreve que o corpo docente pode moldar a atividade simulada a fim de desenvolver habilidades específicas de acordo com o objetivo a ser alcançado pelos alunos. Dessa maneira, os professores podem determinar os assuntos e o nível de complexidade da SR. Ademais, o PP é uma forma consistente e segura de avaliação dos discentes¹⁴.

A metodologia do PP demanda mais recursos do que aulas tradicionais, já que envolve a contratação e treinamento de atores, alocação de material e espaço adequados, além de um corpo docente capacitado na condução de SR¹⁷. Entretanto, um breve treinamento de cerca de 2 horas já é o suficiente para capacitar um PP de qualidade, o local e horário da simulação são flexíveis e a maioria das instituições possui professores aptos para a tarefa¹⁴. Dessa maneira, conclui-se que as dificuldades na implantação e condução de uma atividade simulada do tipo PP são facilmente contornáveis, viabilizando a execução dessa SR.

O *debriefing* é um método pedagógico conduzido por um facilitador que visa promover uma reflexão sobre determinada experiência, integrando conceitos teóricos e práticos em um cenário de simulação¹⁸. É importante, desde o início, diferenciá-lo do *feedback*. *Feedback* é uma informação fornecida pelo facilitador ao participante da simulação a respeito de sua *performance* com o objetivo de

modificar e/ou facilitar o aprendizado¹⁹. Já o *debriefing* é um mecanismo mais refinado de informação que funciona de maneira bidirecional, ou seja, havendo interação entre o facilitador e o participante da simulação em ambos os sentidos (ou até mesmo entre os participantes), promovendo uma discussão ativa e minuciosa do evento ocorrido^{2,19}. Conceitualmente, o *feedback* está presente no *debriefing*, sendo este último, então, mais complexo e com múltiplas etapas.

Então, o *debriefing* ultrapassa uma mera discussão ou análise porquanto tem o objetivo de avaliar minuciosamente os detalhes de uma determinada experiência²⁰.

Dessa forma, através do *debriefing*, é possível avaliar o desempenho do aluno e ainda fazê-lo refletir sobre o que foi bem-feito e o que pode ser melhorado, corrigindo tais erros^{2,20,21}. Além de trabalhar questões técnicas e procedimentais, ainda é possível exercitar *soft skills* (habilidades subjetivas), como a identificação e gerenciamento de emoções e o trabalho em equipe²¹. Assim, o *debriefing* é capaz de alterar positivamente a performance na realidade².

Segundo a teoria de David Kolb (1984), a experiência é a fonte primária de aprendizado e desenvolvimento²². Entretanto, a experiência sozinha não traz muitos resultados, mas sim a reflexão deliberada sobre a experiência em questão¹⁹. Assim, o *debriefing* é baseado no princípio do aprendizado experimental de Malcom Knowles (1973), que demonstra que adultos tendem a aprender melhor através de novas experiências e a repetição de experiências anteriores²³. Já Donald Schön (1987) mostra que a autorreflexão de profissionais acerca de suas ações resulta em processo de aprendizado e desenvolvimento^{24,25}. Concordando com esses autores, o pesquisador K. Anders Ericsson (2004) ainda acrescenta que a repetição e o feedback são essenciais na melhora do desempenho²⁶.

O *debriefing* na educação médica tem sua origem nos setores militar e da indústria da aviação²⁷. Não coincidentemente, as três áreas compartilham pontos

em comum, como o trabalho em equipe, gerenciamento de situações de crise e a frequente presença da morte²⁷.

No meio militar, o *debriefing* começou a criar raízes durante a Segunda Guerra Mundial, especificamente a partir dos anos de 1940, quando o general e historiador americano Samuel Lynn Atwood Marshall passou a entrevistar as tropas conforme voltavam dos combates como forma de reconstruir em detalhes os fatos, criar estratégias para missões futuras e documentar a história^{20 27}. Posteriormente, evoluiu para fins psicoterápicos com o objetivo de atenuar os distúrbios comportamentais e outros traumas provenientes do campo de batalha².

Como características principais desse modelo precursor de *debriefing*, podem ser destacadas: sessões com unidades inteiras em vez de entrevistas individuais, condução do *debriefing* logo após a ocorrência do evento e o tratamento igualitário dos participantes, independentemente da posição hierárquica e do grau de experiência²⁷. É perceptível a manutenção desses aspectos mesmo nos modelos mais atuais da técnica, inclusive no ensino em saúde.

Nos anos de 1970, entretanto, a comunidade científica concordou que esse processo ainda era muito subjetivo e ligado ao erro, limitando a capacidade de desenvolvimento das equipes²⁰.

Então, uma pesquisa do “US Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences (ARI)” modificou o método tradicional de crítica, elevando a um processo com indicadores objetivos e utilizando discussões em grupo com caráter desassociado da punição e em prol de reflexão e aprendizado²⁰.

A indústria da aviação também contribuiu com o desenvolvimento do *debriefing*. Após uma série de acidentes nos anos 60 e 70 – principalmente o do *Eastern Airlines Flight 401* em dezembro de 1972 - companhias aéreas passaram a incorporar treinamentos de equipe mais bem coordenados²⁰. Desde então, a

atividade simulada conhecida como *cockpit resource management* (CRM) passou a ser denominada *crew resource management* (CRM), já que agora envolvia toda a equipe e o treino de uma diversidade maior de competências²⁰. Essa mudança trouxe resultados positivos para todo o setor²⁷. Nas últimas décadas, o método tem sido incorporado em outros contextos, como na administração de empresas e - finalmente – no ensino em saúde².

Criada pela organização americana *National League for Nursing* (NLN), a "Escala de satisfação de estudantes e autoconfiança na aprendizagem" tem o propósito de mensurar a satisfação e autoconfiança do indivíduo adquirida através da simulação de alta fidelidade²⁸. A satisfação é um fator que estimula o aprendizado, já que incentiva a mobilização do conhecimento adquirido e a sua correlação com a prática²⁹. Já a autoconfiança está ligada à convicção de um determinado indivíduo em relação ao seu potencial de realizar uma determinada ação ou tarefa²⁹. Esse fator interfere diretamente na competência e, portanto, no sucesso da assistência prestada ao paciente²⁹.

Basicamente, a escala é composta por 13 itens do tipo Likert de 5 pontos cada^{30,31}, variando de 1=discordo fortemente até 5=concordo fortemente³¹. Além disso, é composta por duas dimensões: satisfação, com 5 itens; e autoconfiança na aprendizagem, com 8 itens³⁰. Assim, a soma da pontuação pode variar de 5 a 25 no fator satisfação e de 8 a 40 no fator autoconfiança, sendo que valores maiores indicam graus maiores de satisfação e autoconfiança^{31,32}.

Na visão de Haye (1998), o conceito de confiabilidade é o nível em que o resultado medido corresponde ao resultado verdadeiro³³. E ainda de acordo com Richardson (1989), o pesquisador deve conhecer a confiabilidade de seus dados a fim de reduzir as dúvidas a respeito dos resultados obtidos³⁴. Para isso, é possível utilizar recursos da psicometria, como o coeficiente alfa de Cronbach.

O alfa de Cronbach é uma medida da consistência interna ou da validade dos itens de uma escala. Em resumo, avalia o quão confiável são as respostas de um questionário³⁵. Esse teste psicométrico foi popularizado por Lee. J. Cronbach

em 1951 e ainda hoje é o coeficiente mais utilizado no meio científico para a avaliação da consistência de escalas, validação de questionários e criação de instrumentos de pesquisa^{35,36}.

O alfa de Cronbach analisa as respostas dadas em um questionário a partir da correlação média entre as perguntas. O coeficiente é calculado a partir da variância de cada item e da variância da soma dos itens de uma mesma escala³⁷. Os valores podem variar de 0 até 1. Valores próximos de 1 indicam que os itens estão relacionados e, portanto, avaliam a mesma dimensão. Já valores próximos de 0 demonstram fraca conexão entre os itens, ou seja, revelam que não avaliam o mesmo aspecto³⁵.

Para a utilização do alfa de Cronbach, o instrumento a ser analisado deve cumprir alguns critérios. O primeiro deles é que o questionário deve ser dividido em dimensões, ou seja, grupamentos de itens que tratem sobre uma mesma característica. O segundo preconiza que a pesquisa deva ser realizada utilizando uma amostra significativa e heterogênea. E, por fim, a escala necessita já ter sido previamente validada³⁸.

5 METODOLOGIA

5.1 Desenho do Estudo:

Este é um Estudo Observacional do tipo Corte Transversal Retrospectivo de caráter descritivo e abordagem quantitativa, construído a partir de uma pesquisa matriz intitulada de “Avaliação da simulação realística no processo de ensino aprendizagem de estudantes de medicina e enfermagem da EBMSP”.

5.2 Local da Pesquisa:

Este estudo foi realizado na Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EM BSP), na cidade de Salvador – BA, uma instituição de ensino superior norteada para a área da saúde, a qual forma profissionais qualificados com base em princípios éticos e humanísticos em uma perspectiva individualizada e transdisciplinar. Essa universidade contém os oito cursos de graduação: Fisioterapia, Enfermagem, Biomedicina, Psicologia, Educação Física, Odontologia, Medicina e Terapia Ocupacional (o qual encontra-se suspenso temporalmente), além de oferecer três programas de pós-graduação: Mestrado em Tecnologias em Saúde, Mestrado Profissional em Odontologia e Mestrado e Doutorado em Medicina e Saúde Humana. O período da coleta de dados foi durante o semestre letivo de 2019.1 (fevereiro a junho de 2019). O período do estudo foi compreendido entre outubro de 2019 e outubro de 2020.

5.3 Amostra, Método, Critérios de Inclusão e de Exclusão:

5.3.1 Amostra:

A população alvo do estudo foram os estudantes que estavam cursando o quinto semestre de Medicina no semestre letivo de 2019.1. A amostra foi de conveniência, contemplando os alunos que estiveram presentes durante o cenário “Tosse com área de interesse em Asma” da atividade de simulação

vinculada ao componente curricular “Clínica Integrada I” no módulo “Semiologia Médica I”.

5.3.2 Método:

As simulações ocorreram a cada 15 dias, com um total de 6 simulações durante todo o semestre. A Simulação Realística (SR) realizada foi do tipo Paciente Padronizado (PP) através de atores contratados pela instituição. Assim, os estudantes observaram um colega voluntário ou sorteado em um atendimento com duração de 15 a 30 minutos em salas-espelho. Após a atividade simulada e o *Debriefing*, o professor responsável aplicou o questionário da Escala de Satisfação de Estudantes e Autoconfiança com a Aprendizagem (ESEAA), respondido apenas uma vez por cada participante.

5.3.3 Critérios de inclusão:

Todos os questionários respondidos de forma completa pelos estudantes. Todos os questionários incompletos com preenchimento suficiente, considerado mínimo de 51%. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) devidamente preenchido.

5.3.4 Critérios de exclusão:

Questionários com preenchimento insuficiente, considerado igual ou menor que 50%.

5.4. Instrumento Utilizado:

A escala "Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning" foi traduzida para a língua portuguesa como "Escala de Satisfação de Estudantes e Autoconfiança com a Aprendizagem" e devidamente validada através de testes psicométricos²⁸.

A “Escala de satisfação de estudantes e autoconfiança na aprendizagem” é composta por 13 itens do tipo Likert de 5 pontos cada, variando de 1=discordo fortemente até 5=concordo fortemente³¹. Além disso, é composta por duas dimensões: “satisfação com a aprendizagem atual”, do item 1 ao item 5, totalizando 5 itens; e “a autoconfiança na aprendizagem”, do item 6 ao item 13, totalizando 8 itens³⁹. Assim, a soma da pontuação pode variar de 5 a 25 no fator satisfação e de 8 a 40 no fator autoconfiança, sendo que valores maiores indicam graus maiores de satisfação e autoconfiança^{31, 32}.

5.5. Operacionalização de Variáveis:

As variáveis que foram coletadas a partir da “Escala de satisfação de estudantes e autoconfiança na aprendizagem” (Anexo A)²⁹ incluíram: cinco itens da dimensão “satisfação com a aprendizagem atual” e oito itens da dimensão “a autoconfiança na aprendizagem”. Ambas as dimensões são do tipo *Likert* de cinco pontos (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) ou não aplicável (NA - a declaração não diz respeito à atividade de simulação realizada). Não foram coletadas informações sobre características da amostra estudada.

5.6. Plano de Análise Estatística:

Foi previamente construído um Banco de dados no Programa Excel® do Microsoft Office for Windows versão 2016. O armazenamento e a análise estatística dos dados coletados foram realizados no software *Statistical Package for Social Sciences*, versão 14.0 para Windows (SPSS, Chicago, IL, EUA). Para descrever os dados obtidos nesse estudo, serão utilizadas distribuição de frequência das variáveis por meio de frequência relativa (porcentagens) e valores absolutos. Além da média, mediana, moda, variação, desvio padrão e intervalo interquartil quando aplicáveis. Os valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significantes. O coeficiente alfa de Cronbach foi utilizado para determinar a confiabilidade interna da “Escala de satisfação de

estudantes e autoconfiança na aprendizagem” (Anexo A)⁴⁰ e suas dimensões na amostra em questão. A confiabilidade interna da “Escala de satisfação de estudantes e autoconfiança na aprendizagem” e de suas duas dimensões foram mensuradas através do coeficiente alfa de Cronbach, cujos parâmetros são: pequena (0,00 a 0,21); razoável (0,21 a 0,40); moderada (0,41 a 0,60); substancial (0,61 a 0,80); quase perfeita (0,81 a 1,00)⁴¹. Foram construídos gráficos e tabelas para exposição dos resultados.

5.7 Considerações éticas

O projeto desse estudo, conforme determina a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, foi submetido para análise e posteriormente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública conforme parecer no. 3.636.633. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi devidamente assinado por todos os participantes da pesquisa.

6 RESULTADOS

Oitenta e nove estudantes responderam ao questionário, sendo que um foi excluído pois não preenchia os critérios de inclusão de preenchimento igual ou superior a 50% do questionário. Dados demográficos não estavam disponíveis no banco de dados.

A análise dos resultados foi dividida em 13 itens, conforme a “Escala de satisfação de estudantes e autoconfiança na aprendizagem” e representados na tabela 1. Os itens foram passíveis de serem respondidos de 5 maneiras distintas de acordo com a seguinte pontuação: 1 – discordo totalmente da afirmação (DT); 2 – discordo da afirmação (D); 3 – não concordo nem discordo da avaliação (IN); 4 – concordo com a afirmação (C); 5 – concordo totalmente com a afirmação (CT).

Tabela 1 - Porcentagem das respostas por item da “Escala de satisfação de estudantes e autoconfiança na aprendizagem”

	DT (%)	D (%)	IN (%)	C (%)	CT (%)
1. Os métodos de ensino utilizados nesta simulação foram úteis e eficazes.	0,0	0,0	0,0	13,6	86,4
2. A simulação forneceu-me uma variedade de materiais didáticos e atividades para promover a minha aprendizagem do currículo médico cirúrgico.	3,4	6,8	8,0	19,3	62,5
3. Eu gostei do modo como meu professor ensinou através da simulação.	0,0	0,0	0,0	13,6	85,2
4. Os materiais didáticos utilizados nesta simulação foram motivadores e ajudaram-me a aprender.	0,0	2,3	9,1	22,7	64,8
5. A forma como o meu professor ensinou através da simulação foi adequada para a forma como eu aprendo.	0,0	0,0	1,1	13,6	84,1
6. Estou confiante de que domino o conteúdo da atividade de simulação que meu professor me apresentou.	0,0	8,0	15,9	35,2	39,8
7. Estou confiante que esta simulação incluiu o conteúdo necessário para o domínio do currículo médico cirúrgico.	9,1	6,8	9,1	18,2	56,8
8. Estou confiante de que estou desenvolvendo habilidades e obtendo os conhecimentos necessários a partir desta simulação para executar os procedimentos necessários em um ambiente clínico.	0,0	0,0	4,5	21,6	73,9
9. O meu professor utilizou recursos úteis para ensinar a simulação.	0,0	0,0	0,0	10,2	89,8
10. É minha responsabilidade como o aluno aprender o que eu preciso saber através da atividade de simulação.	0,0	0,0	5,7	17,0	77,3
11. Eu sei como obter ajuda quando eu não entender os conceitos abordados na simulação.	0,0	2,3	5,7	20,5	71,6
12. Eu sei como usar atividades de simulação para aprender habilidades.	0,0	0,0	3,4	20,5	76,1
13. É responsabilidade do professor dizer-me o que eu preciso aprender na temática desenvolvida na simulação durante a aula.	3,4	14,8	12,5	14,8	54,5

Fonte: autoria própria.

Em 8 dos 13 itens do questionário a resposta CT predominou com mais de 70% no ponto CT: no item 1, 86,4%; no item 3, 85,2%; no item 5, 84,1%; no item 8, 73,9%; no item 9, 89,8%; no item 10, 77,3%; no item 11, 71,6% e, no item 12, 76,1%, respectivamente.

Dos 5 itens restantes, 4 deles demonstraram um discreto predomínio (entre 50 e 70%) no ponto CT: no item 2, 62,5%; no item 4, 64,8%; no item 7, 56,8% e, no item 13, 54,5%.

O item 6 foi o único item que apresentou 2 pontos com valores percentuais próximos: 39,8% de CT e 35,2% de C.

Tabela 2 - Média dos itens da dimensão "satisfação com a aprendizagem atual"

	Média
1. Os métodos de ensino utilizados nesta simulação foram úteis e eficazes.	4,86
2. A simulação forneceu-me uma variedade de materiais didáticos e atividades para promover a minha aprendizagem do currículo médico cirúrgico.	4,31
3. Eu gostei do modo como meu professor ensinou através da simulação.	4,81
4. Os materiais didáticos utilizados nesta simulação foram motivadores e ajudaram-me a aprender.	4,47
5. A forma como o meu professor ensinou através da simulação foi adequada para a forma como eu aprendo.	4,78
Geral	4,65

Fonte: autoria própria.

Na dimensão "satisfação com a aprendizagem atual", o item 1 (Os métodos de ensino utilizados nesta simulação foram úteis e eficazes) apresentou a maior média (4,86). Já a menor média entre os itens desta dimensão foi representada pelo item 2 (A simulação forneceu-me uma variedade de materiais didáticos e atividades para promover a minha aprendizagem do currículo médico cirúrgico) com o valor de 4,31 (tabela 2). Esse último item teve a sua análise comprometida, já que a SR empregada neste trabalho é direcionada ao campo da clínica médica e não da cirurgia.

Tabela 3 - Média dos itens da dimensão "a autoconfiança na aprendizagem"

	Média
6. Estou confiante de que domino o conteúdo da atividade de simulação que meu professor me apresentou.	4,03
7. Estou confiante que esta simulação incluiu o conteúdo necessário para o domínio do currículo médico cirúrgico.	4,07
8. Estou confiante de que estou desenvolvendo habilidades e obtendo os conhecimentos necessários a partir desta simulação para executar os procedimentos necessários em um ambiente clínico.	4,69
9. O meu professor utilizou recursos úteis para ensinar a simulação.	4,90
10. É minha responsabilidade como o aluno aprender o que eu preciso saber através da atividade de simulação.	4,72
11. Eu sei como obter ajuda quando eu não entender os conceitos abordados na simulação.	4,61
12. Eu sei como usar atividades de simulação para aprender habilidades.	4,73
13. É responsabilidade do professor dizer-me o que eu preciso aprender na temática desenvolvida na simulação durante a aula.	4,02
Geral	4,47

Fonte: autoria própria.

Em relação à dimensão "a autoconfiança na aprendizagem", o item 9 (O meu professor utilizou recursos úteis para ensinar a simulação) apresentou a maior média (4,90). Já os itens 6 (Estou confiante de que domino o conteúdo da atividade de simulação que meu professor me apresentou) e 13 (É responsabilidade do professor dizer-me o que eu preciso aprender na temática desenvolvida na simulação durante a aula) dispuseram das menores médias entre os itens da dimensão, com os respectivos valores de 4,03 e 4,02 (tabela 3). A maior e a menor média da dimensão "a autoconfiança na aprendizagem" coincidem com a maior e a menor média da escala total.

Tabela 4 - Coeficiente de alfa de Cronbach para a “Escala de satisfação de estudantes e autoconfiança na aprendizagem” e suas duas dimensões.

Escalas/dimensões	Alfa de Cronbach	N de itens
Satisfação com a aprendizagem atual	0,496	5
A autoconfiança na aprendizagem	0,676	8
Escala de satisfação de estudantes e autoconfiança na aprendizagem	0,729	13

Fonte: autoria própria.

A dimensão “Satisfação com a aprendizagem atual” apresentou confiabilidade moderada. Já o coeficiente da dimensão “A autoconfiança na aprendizagem” demonstrou confiabilidade substancial. Por fim, o valor encontrado para a escala total revelou confiabilidade substancial (tabela 4).

7 DISCUSSÃO

No nosso trabalho, assim como em pesquisas com estudantes de enfermagem de três universidades federais brasileiras e de uma universidade portuguesa, as populações demonstraram que ficaram mais satisfeitas do que autoconfiantes, padrão semelhante ao encontrado em outros estudos que utilizaram a Escala de Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem (ESEAA) como instrumento^{5,6,42}.

Autores, como Nick Allcock (1992) e Costa et al. (2020), observaram que a autoconfiança é um fator extremamente relacionado aos níveis de satisfação, justificando a análise conjunta desses aspectos^{43,44}.

Nosso estudo observou uma elevada satisfação com a aprendizagem utilizando a Simulação Realística (SR), achado similar ao da pesquisa realizada em 2010 por Franc-Law, cuja média da satisfação com um currículo baseado em simulação entre estudantes de medicina representava 8 de 10 pontos de uma escala Likert⁴⁵.

Os resultados de um estudo com 152 parteiras da *University of Gondar* (UoG) da Etiópia revelaram que a assistência do professor durante a simulação possui boa significância estatística com a satisfação dos estudantes ($p < 0,001$)⁴⁶. Esses dados corroboram com nossos achados, em que os itens relacionados aos métodos de ensino do professor (item 1) e ao modo como o professor ensinou através da simulação (item 3) apresentaram as duas maiores médias do constructo Satisfação.

Outros artigos ainda demonstraram que a SR do tipo paciente padronizado é realmente útil e eficaz como consta na percepção dos estudantes que participaram do nosso estudo ao avaliarem o item 1 relativo à utilidade e a eficácia do método de ensino utilizado. A exemplo, em um estudo israelense promovido pela *Society for Simulation in Healthcare* (SSH), médicos que foram treinados através de SR do tipo paciente padronizado obtiveram maiores taxas

de sucesso no tratamento de asma não-controlada em relação aos que foram limitados a apenas assistirem palestras⁴⁷.

Na nossa pesquisa, o item "gostei do modo como o meu professor ensinou através da simulação" teve a segunda maior média na subescala Satisfação. Já em um estudo de intervenção da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESEnfC), esse é o item com a média mais alta⁶. Sendo assim, esse achado sugere que os grupos tendem a gostar da didática do tutor na condução da SR, contribuindo com a motivação nos estudos.

Tanto no nosso trabalho quanto no estudo da ESEnfC, a menor pontuação da subescala Satisfação foi a do item 2, relativo ao fornecimento de materiais didáticos e atividades para promover a aprendizagem, o que pode demonstrar uma leve insatisfação nesse aspecto⁶. Divergentemente, em um ensaio clínico com estudantes de enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), esse item obteve a maior média no constructo Satisfação⁴⁴. Entretanto, vale ressaltar que, nesse trabalho, o item em pauta possui uma variação que difere do texto original da ESEAA, comprometendo a análise comparativa.

Assim como os estudantes da nossa pesquisa registraram uma média elevada da autoconfiança, 129 de 136 alunos do terceiro ano de Medicina da *The Icahn School of Medicine at Mount Sinai* (ISMMS) dos Estados Unidos concordam que o exercício de simulação com paciente padronizado aumentou a autoconfiança para o atendimento de casos similares aos praticados na SR⁴⁸.

Em consonância com esses dados, 54 estudantes de enfermagem da Universidade Federal do Paraná (UFPR), após uma atividade simulada, registraram redução dos fatores estressores relacionados à falta de competência e à incerteza para o atendimento de pacientes⁴⁹.

Ademais, uma revisão sistemática de 6 bases de dados (Roquest, SCOPUS, MEDLINE, PubMed Central, CINAHL e PsychINFO) e com 35 artigos

selecionados revelou que a SR reduz os níveis de ansiedade dos estudantes, aumentando a autoconfiança e, conseqüentemente, melhorando o desempenho nos treinos acadêmicos e nas práticas da vida real⁵⁰.

Reforçando esses dados, uma meta-análise promovida pelo departamento de enfermagem da *Sahmyook University* (SYU) da Coreia do Sul constatou que o Ensino Baseado em Simulação (EBS) utilizando paciente padronizado – o mesmo tipo de SR empregado na nossa pesquisa - tem um impacto positivo na motivação de aprendizagem que afeta o conhecimento e a aquisição de habilidade clínica⁵¹.

Assim como no nosso trabalho, o item 9, relativo à utilização de recursos úteis para a ensinar a simulação pelo professor, foi o mais bem avaliado na dimensão Autoconfiança de uma pesquisa com 52 estudantes do curso de Bacharelado em Enfermagem de uma universidade pública federal do interior de Minas Gerais e no já citado ensaio clínico da ESEnC^{6,52}. Esse dado indica que – nos três estudos - os recursos utilizados pelos professores para ensinar a simulação foram considerados úteis.

Outro aspecto convergente entre os três trabalhos no constructo Autoconfiança foi o resultado do item 6, relativo à confiança sobre o domínio do conteúdo da atividade de simulação que o professor apresentou. Esse item obteve a pior pontuação no artigo mineiro, a menor no artigo português e a segunda menor na nossa pesquisa, revelando certo grau de insegurança pelas populações desses artigos no que tange o domínio do conteúdo da atividade de simulação apresentada pelo professor^{6,52}.

Tanto no nosso trabalho quanto em um estudo descritivo desenhado para explorar a percepção do estudante de enfermagem sobre a atividade simulada através da ESEAA, o item 13, relativo à responsabilidade do professor em dizer ao aluno o conteúdo que precisa aprender, apresento a pontuação média mais baixa⁵⁰. Esses dados demonstraram que as populações de ambos os estudos assumem parte da responsabilidade pelo que é preciso ser aprendido.

O item 6, relativo à confiança do domínio do conteúdo, apresentou a segunda menor média na subescala Autoconfiança em nossa pesquisa, no estudo da ESEnfC e no ensaio clínico da UFRN^{6,44}. Dessa maneira, é possível afirmar que há um certo nível de insegurança quanto ao domínio do conteúdo na SR.

No já supracitado estudo da UFRN, a média do item 8, relativo à confiança de desenvolvimento de habilidades e obtenção de conhecimento da simulação para executar em ambiente clínico, obteve a maior pontuação do constructo Autoconfiança⁴⁴. De modo semelhante, em nossa pesquisa, esse mesmo item obteve uma das maiores médias da sua subescala.

Portanto, os resultados discutidos no parágrafo acima indicam uma percepção otimista dos estudantes em relação ao desenvolvimento de competências necessárias à prática clínica por meio da SR.

A principal limitação do nosso estudo é o fato de que a população estudada foi pequena e restrita a apenas uma instituição de ensino, logo os achados não podem ser utilizados para generalização. Além disso, não há um grupo controle. Assim, não podemos afirmar se há superioridade ou inferioridade da SR em comparação com outros modelos pedagógicos nos quesitos “satisfação com a aprendizagem” e “autoconfiança na aprendizagem”.

A contribuição do presente trabalho deve-se principalmente a avaliação da satisfação e autoconfiança na aprendizagem de estudantes de Medicina através da utilização da SR do tipo paciente padronizado no estudo da Semiologia e da Semiotécnica. Vale ressaltar que a maioria dos artigos que utilizaram a ESEAA como instrumento analisaram estudantes de enfermagem, o que é explicado pelo fato de a escala em questão ter sido elaborada pela “National League for Nursing” (NLN), órgão americano de enfermagem. Logo, a elaboração de novas pesquisas como esta, cujos participantes são alunos de medicina, deve ampliar a compreensão sobre os efeitos da SR na educação médica.

8 CONCLUSÃO

Concluimos que os níveis de satisfação e autoconfiança com a Simulação Realística (SR) do tipo Paciente Padronizado (PP) foram elevados utilizando a Escala de Satisfação de Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem (ESEAA).

REFERÊNCIAS

1. Brandão C, Collares C, Marin H. A simulação realística como ferramenta educacional para estudantes de medicina Realistic simulation as an educational tool for medical students. *Scientia Medica*. 2014;24(2):187–92.
2. Flato U, Guimarães H. Educação baseada em simulação em medicina de urgência e emergência: a arte imita a vida. *Revista Brasileira de Clínica Médica*. 2011;9(5):5–9.
3. Sá Simões Dourado Tais Rabetti Giannella I AI, 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. *Revista BRasileiRa de educação Médica*. 2014;38(384):460–9.
4. Rosen KR. The history of medical simulation. *Journal of Critical Care*. 2008;23(2):157–66.
5. Linn AC, Souza EN de, Catalina R, Caregnato A. com a aprendizagem de estudantes de enfermagem *. 2021;1–9.
6. Costa RR de O, Medeiros SM de, Coutinho VRD, Veríssimo CMF, Silva MMM da, Lucena EE de S. Simulação clínica no desempenho cognitivo, satisfação e autoconfiança na aprendizagem: estudo quase-experimental. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2020;33:1–8.
7. Garcia IM, Angélica T, Borges P, Rodrigo R, Terezinha M, Vannuchi O. *Revista Eletrônica Acervo Saúde / Electronic Journal Collection Health | ISSN 2178-2091* Percepção do discente de enfermagem na construção do seu conhecimento no contexto da metodologia ativa Perception of nursing counsel in the construction of its knowled. 11(2):1–8.
8. Meska MHG, Mazzo A, Jorge BM, Souza-Junior VD de, Negri EC, Chayamiti EMPC. Retenção urinária: implicações do treino simulado de baixa fidelidade na autoconfiança do enfermeiro. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2018;50(5):833–9.
9. Martins JCA, Baptista RCN, Coutinho VRD, Mazzo A, Rodrigues MA, Mendes IAC. Self-confidence for emergency intervention: Adaptation and

- cultural validation of the self-confidence scale in nursing students. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2014;22(4):554–61.
10. Hanshaw SL, Dickerson SS. High fidelity simulation evaluation studies in nursing education: A review of the literature [Internet]. Vol. 46, *Nurse Education in Practice*. Elsevier Ltd; 2020. 102818. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102818>
 11. Gaba DM. The future vision of simulation in healthcare. *Simulation in healthcare: journal of the Society for Simulation in Healthcare*. 2007;2(2):126–35.
 12. Lewis KL, Bohnert CA, Gammon WL, Hölzer H, Lyman L, Smith C, et al. The Association of Standardized Patient Educators (ASPE) Standards of Best Practice (SOBP). *Advances in Simulation*. 2017;2(1):1–8.
 13. Block L, Brenner J, Conigliaro J, Pekmezaris R, DeVoe B, Kozikowski A. Perceptions of a longitudinal standardized patient experience by standardized patients, medical students, and faculty. *Medical Education Online* [Internet]. 2018;23(1). Available from: <https://doi.org/10.1080/10872981.2018.1548244>
 14. Barrows1993 Csl.Pdf.
 15. Bosse HM, Schultz JH, Nickel M, Lutz T, Möltner A, Jünger J, et al. The effect of using standardized patients or peer role play on ratings of undergraduate communication training: A randomized controlled trial. *Patient Education and Counseling*. 2012;87(3):300–6.
 16. Ravitz P, Lancee WJ, Lawson A, Maunder R, Hunter JJ, Leszcz M, et al. Improving physician-patient communication through coaching of simulated encounters. *Academic Psychiatry*. 2013;37(2):87–93.
 17. Herbstreit F, Merse S, Schnell R, Noack M, Dirkmann D, Besuch A, et al. Impact of standardized patients on the training of medical students to manage emergencies. *Medicine (United States)*. 2017;96(5).
 18. de Góes FDSN, Jackman D. Development of an instructor guide tool: ‘three stages of holistic debriefing.’ *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2020;28.
 19. Sawyer T, Eppich W, Brett-Fleegler M, Grant V, Cheng A. More Than One Way to Debrief: A Critical Review of Healthcare Simulation Debriefing Methods. *Simulation in Healthcare*. 2016;11(3):209–17.

20. Gardner R. Introduction to debriefing. *Seminars in Perinatology* [Internet]. 2013;37(3):166–74. Available from: <http://dx.doi.org/10.1053/j.semperi.2013.02.008>
21. Valencia Castro JL, Tapia Vallejo S, Olivares Olivares SL. La simulación clínica como estrategia para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina. *Investigación en Educación Médica*. 2016;8:13–22.
22. Kolb DA. *Experience as the Source of Learning and Development Second Edition* [Internet]. Pearson Education, Inc. Upper Saddle River. 1984. 41. Available from: <http://ptgmedia.pearsoncmg.com/images/9780133892406/samplepages/9780133892406.pdf>
23. Malcom K. the Adult) Learner A Neglected EMLF6. 1973;(1):207. Available from: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED084368.pdf>
24. Bowe SN, Johnson K, Puscas L. Facilitation and Debriefing in Simulation Education. *Otolaryngologic Clinics of North America*. 2017;50(5):989–1001.
25. چالش گناه ذاتی از نگاه آگوستین و پلاگیوس No Title حسینی سم, حسینی قلعه بهمن سا [Internet]. Vol. 4, 71–57. 1392. ادبیا. معرفت. Available from: <http://marefateadyan.nashriyat.ir/node/150>
26. Ericsson KA. Deliberate practice and the acquisition and maintenance of expert performance in medicine and related domains. *Academic Medicine*. 2004;79(10 SUPPL.):70–81.
27. Abatzis VT, Littlewood KE. Debriefing in simulation and beyond. *International Anesthesiology Clinics*. 2015;53(4):151–62.
28. Almeida RG dos S, Mazzo A, Martins JCA, Baptista RCN, Girão FB, Mendes IAC. Validation to Portuguese of the scale of student satisfaction and self-confidence in learning. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2015;23(6):1007–13.
29. Temperly, KS; Yaegashi, CH; Silva ANEM. *Scientia Medica*. *Scientia Me*. 2016;26(4):130–6.
30. Almeida RGDS, Mazzo A, Martins JCA, Coutinho VRD, Jorge BM, Mendes IAC. Validação para a língua portuguesa da Debriefing Experience Scale. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2016 Aug;69(4):705–11.

31. Megel ME, Black J, Clark L, Carstens P, Jenkins LD, Promes J, et al. Effect of High-Fidelity Simulation on Pediatric Nursing Students' Anxiety. *Clinical Simulation in Nursing*. 2012;8(9):e419–28.
32. Unver V, Basak T, Watts P, Gaioso V, Moss J, Tastan S, et al. The reliability and validity of three questionnaires: The Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning Scale, Simulation Design Scale, and Educational Practices Questionnaire. *Contemporary Nurse*. 2017;53(1):60–74.
33. Almeida D, Santos MaAR dos, Costa AFB. Aplicação Do Coeficiente Alfa Um Questionário Para Avaliação de Desempenho da Saúde Pública. *Encontro Nacional de Engenharia de Produção*. 2010;
34. Richardson RJ. Texto - Pesquisa social.pdf. 1999. p. 329.
35. Bujang MA, Omar ED, Baharum NA. A review on sample size determination for cronbach's alpha test: A simple guide for researchers. *Malaysian Journal of Medical Sciences*. 2018;25(6):85–99.
36. Torres Rego Monteiro G, Rego Monteiro da Hora H. Pesquisa em Saúde Pública: Como Desenvolver e Validar Instrumentos de Coleta de Dados. *Pesquisa em Saúde Pública: Como Desenvolver e Validar Instrumentos de Coleta de Dados*. 2014.
37. de Vet HCW, Mokkink LB, Mosmuller DG, Terwee CB. Spearman–Brown prophecy formula and Cronbach's alpha: different faces of reliability and opportunities for new applications. *Journal of Clinical Epidemiology* [Internet]. 2017;85:45–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclinepi.2017.01.013>
38. Rego H, da Hora M, Torres G, Monteiro R, Arica J. Confiabilidade em Questionários para Qualidade: Um Estudo com o Coeficiente Alfa de Cronbach [Reliability in Questionnaires for Quality: a study with the Cronbach's alpha Coefficient]. *Produto & Produção* [Internet]. 2010;11(2):85–103. Available from: <http://seer.ufrgs.br/index.php/ProdutoProducao/article/viewFile/9321/8252>
39. Bergamasco EC, Murakami BM, De Almeida Lopes Monteiro da Cruz D. Use of the Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning (SSSCL) and the Simulation Design Scale (SDS) in nursing teaching: Experience report. *Scientia Medica*. 2018;28(3).

40. Reed SJ. Debriefing Experience Scale: Development of a Tool to Evaluate the Student Learning Experience in Debriefing. *Clinical Simulation in Nursing*. 2012;8(6):e211–7.
41. Landis JR, Koch GG. The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*. 1977;33(1):159–74.
42. Bortolato-Major C, Mantovani M de F, Felix JVC, Boostel R, Mattei ÂT, Arthur JP, et al. Autoconfiança e satisfação dos estudantes de enfermagem em simulação de emergência. *Reme Revista Mineira de Enfermagem*. 2020;24:1–7.
43. Allcock N. Teaching the skills of assessment through the use of an experiential workshop. *Nurse Education Today*. 1992;12(4):287–92.
44. Costa RR de O, Medeiros SM de, Coutinho VRD, Mazzo A, Araújo MS de. Satisfaction and self-confidence in the learning of nursing students: Randomized clinical trial. *Escola Anna Nery*. 2020;24(1):1–9.
45. Franc-Law JM, Ingrassia PL, Ragazzoni L, Corte F della. The effectiveness of training with an emergency department simulator on medical student performance in a simulated disaster. *Canadian Journal of Emergency Medicine*. 2010;12(1):27–32.
46. Gudayu TW, Badi MB, Asaye MM. Self-Efficacy, Learner Satisfaction, and Associated Factors of Simulation Based Education among Midwifery Students: A Cross-Sectional Study. *Education Research International*. 2015;2015(December):1–7.
47. Cohen AG, Kitai E, David S ben, Ziv A. Standardized patient-based simulation training as a tool to improve the management of chronic disease. *Simulation in Healthcare*. 2014;9(1):40–7.
48. MCGovern MM, Johnston M, Brown K, Zinberg R, Cohen D, MCGovern MM, et al. Teaching and Learning in Medicine: An International Use of Standardized Patients in , Undergraduate Medical Genetics Education Use of Standardized Patients in Undergraduate Medical Genetics Education. 2010;(December 2014):37–41.
49. Boostel R, Felix JVC, Bortolato-Major C, Pedrolo E, Vayego SA, Mantovani M de F. Stress of nursing students in clinical simulation: a randomized clinical trial. *Revista brasileira de enfermagem*. 2018 May 1;71(3):967–74.

50. Labrague LJ, McEnroe-Petitte DM, Bowling AM, Nwafor CE, Tsaras K. High-fidelity simulation and nursing students' anxiety and self-confidence: A systematic review. *Nursing Forum*. 2019;54(3):358–68.
51. Oh PJ, Jeon KD, Koh MS. The effects of simulation-based learning using standardized patients in nursing students: A meta-analysis. *Nurse Education Today* [Internet]. 2015;35(5):e6–15. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2015.01.019>
52. Souza CC de, Toledo LV. enfermagem que vivenciaram experiências clínicas simuladas. 2020;1–9.

ANEXOS

ANEXO A - Escala de satisfação de estudantes e autoconfiança na aprendizagem

Marque: 1 = Discordo fortemente da afirmação (DT) 2 = Discordo da afirmação (D) 3 = Indeciso - nem concordo e nem discordo da afirmação (IN) 4 = Concordo com a afirmação (C) 5 = Concordo fortemente com a afirmação (CT)						
COMANDOS		DT	D	IN	C	CT
Satisfação com a aprendizagem atual	1. Os métodos de ensino utilizados nesta simulação foram úteis e eficazes.	01	02	03	04	05
	2. A simulação forneceu-me uma variedade de materiais didáticos e atividades para promover a minha aprendizagem do currículo médico cirúrgico.	01	02	03	04	05
	3. Eu gostei do modo como meu professor ensinou através da simulação.	01	02	03	04	05
	4. Os materiais didáticos utilizados nesta simulação foram motivadores e ajudaram-me a aprender.	01	02	03	04	05
	5. A forma como o meu professor ensinou através da simulação foi adequada para a forma como eu aprendo.	01	02	03	04	05
A autoconfiança na aprendizagem	6. Estou confiante de que domino o conteúdo da atividade de simulação que meu professor me apresentou.	01	02	03	04	05
	7. Estou confiante que esta simulação incluiu o conteúdo necessário para o domínio do currículo médico cirúrgico.	01	02	03	04	05
	8. Estou confiante de que estou desenvolvendo habilidades e obtendo os conhecimentos necessários a partir desta simulação para executar os procedimentos necessários em um ambiente clínico.	01	02	03	04	05
	9. O meu professor utilizou recursos úteis para ensinar a simulação.	01	02	03	04	05
	10. É minha responsabilidade como o aluno aprender o que eu preciso saber através da atividade de simulação.	01	02	03	04	05
	11. Eu sei como obter ajuda quando eu não entender os conceitos abordados na simulação.	01	02	03	04	05
	12. Eu sei como usar atividades de simulação para aprender habilidades.	01	02	03	04	05
	13. É responsabilidade do professor dizer-me o que eu preciso aprender na temática desenvolvida na simulação durante a aula.	01	02	03	04	05
Referência: Almeida RGS, Mazzo A, Martins JCA, Baptista RCN, Girão FB, Mendes IAC. Validação para a língua portuguesa da escala <i>Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning</i> . Rev. Latino-Am. Enfermagem nov.-dez. 2015;23(6):1007-13 DOI: 10.1590/0104-1169.0472.2643 www.eerp.usp.br/rlae.						

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