



MESTRADO STRICTU SENSU EM ENSINO EM SAÚDE

AMANDA SOARES TENÓRIO BELO

**O USO DA SIMULAÇÃO REALÍSTICA COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO
APLICADA NA GRADUAÇÃO DE ENFERMAGEM**

FORTALEZA

2018

AMANDA SOARES TENÓRIO BELO

O USO DA SIMULAÇÃO REALÍSTICA COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO APLICADA
NA GRADUAÇÃO DE ENFERMAGEM

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino em Saúde do Centro Universitário Christus, como requisito parcial para obtenção de título de mestre em Ensino em Saúde. Linha de Pesquisa: Metodologias Ativas.

Orientador: Claudia Maria Costa de Oliveira
Coorientador: Anne Carolinne Bezerra
Perdigão

FORTALEZA

2018

Ficha Catalográfica elaborada por Dayane Paula Ferreira Mota – Bibliotecária – CRB-3/1310

B452u Belo, Amanda Soares Tenório.
 O uso da simulação realística como estratégia de ensino aplicada na
 graduação de enfermagem / Amanda Soares Tenório Belo. – 2018.
 81 f. : il. ; color.

 Dissertação (Mestrado) – Centro Universitário Christus - Unichristus,
 Mestrado em Ensino em Saúde, Fortaleza, 2018.

 Orientação: Profa. Dra. Claudia Maria Costa de Oliveira.

 Coorientação: Profa. Dra. Anne Caroline Bezerra Perdigão.

 1. Enfermagem. 2. Educação em saúde. 3. Simulação. 4. Metodologia
 ativa. I. Título.

CDD 610.7

AMANDA SOARES TENÓRIO BELO

O USO DA SIMULAÇÃO REALÍSTICA COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO APLICADA
NA GRADUAÇÃO DE ENFERMAGEM

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino em Saúde do Centro Universitário Christus, como requisito parcial para obtenção de título de mestre em Ensino em Saúde. Linha de Pesquisa: Metodologias Ativas.

Orientador: Claudia Maria Costa de Oliveira
Coorientador: Anne Carolinne Bezerra
Perdigão

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Cláudia Maria Costa Oliveira
Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)

Prof. Dr. Arnaldo Aires Peixoto Junior
Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)

Prof.^o. Dr.^a Anna Paula Souza da Silva
Centro Universitário UniFanor WYDEN

À Deus, pois sem ele não teria forças para essa longa jornada; Ao meu esposo pela dedicação, paciência e por sempre acreditar no meu potencial, não me deixando desistir; A minha filha por entender minha ausência e saber que sempre foi tudo por ela; Aos meus pais e irmãos, que me impulsionaram todos os dias com palavras de apoio.

AGRADECIMENTOS

Á Deus, Nossa Senhora e meu Anjo da Guarda, por me iluminarem a escolher sempre o melhor caminho, e mesmo quando estava cansada, pensando em desistir, tua força e amor foram maior que os obstáculos da minha vida.

A profª Dra. Anne Caroline Perdigão, pela orientação, paciência e por acreditar em mim durante toda essa trajetória; a Profª Dra. Claudia Oliveira pela orientação; a Profª Monica Cordeiro pela disponibilidade e orientação.

A UNICHRISTUS, em especial a coordenação de enfermagem, Profº Dr. Eugênio Franco, Profª Dra. Deborah Pedrosa, Profª Dra. Monique Mourão, Profª Ms. Gerarda Maria e Profº Ms. Rubens Veras, que não mediram esforços para que a pesquisa se concretizasse com êxito.

Aos Professores da disciplina de Bloco Operatório Laurineide Diniz e Marinna Andrade, por acreditarem na minha pesquisa e tornaram - se equipe de apoio com muita competência e disponibilidade.

Aos alunos da disciplina que gentilmente participaram dessa pesquisa; aos meus Colegas de Turma do Mestrado, por tornar essa trajetória mais fácil com amizade e companheirismo, ficarão todos guardados no meu coração.

A Coordenação do MEPES II pela disponibilidade e apoio; aos professores das disciplinas pelos valiosos momentos de aprendizado;

RESUMO

O uso da Simulação Realística tem sido considerado um importante método no processo de ensino aprendizagem para formação do profissional Enfermeiro. Este estudo teve como objetivo avaliar o uso da simulação realística como estratégia de ensino aplicada à enfermagem em um centro universitário. Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quanti-qualitativa, utilizando a técnica de grupo focal e a aplicação de uma escala de avaliação da simulação. A coleta de dados foi realizada no Laboratório de Habilidades do Centro Universitário Christus desenvolvida na disciplina de Bloco Operatório do sexto semestre do curso de Enfermagem, no período de maio a junho de 2018. Os resultados qualitativos foram analisados através da análise de conteúdo do discurso dos participantes, tendo sido distribuídos em três categorias analíticas: Currículo x Ensino Aprendizagem, Docente x Conhecimento e Simulação Realística x Metodologia de Ensino. A simulação realística na percepção do docente é um método que contribui para síntese de conhecimento entre teoria e prática, diminuição da insegurança em relação a procedimentos e melhora do raciocínio crítico. Além disso, gerou uma satisfação discente, quanto ao uso das metodologias ativas, porém com a ressalva de que o docente necessita de uma maior capacitação, para o método tornar-se eficaz. Quanto aos resultados quantitativos, em todos os itens avaliados na escala houve uma alta taxa de concordância, tendo uma maior pontuação os domínios de *feedback*, com média de 4,66 de concordância e 4,80 de importância; e o domínio do realismo, com média de 4,50 de concordância e 4,82 de importância. Os domínios com as menores médias foram os de apoio e objetivos e informações, com médias de 4,24 e 4,12, respectivamente. A partir destes resultados de avaliação de cenário, foi desenvolvido um guia prático digital para construção de cenário, com informações importantes para sua efetiva aplicação. Conclui-se que a utilização da simulação realística como metodologia contribui para o processo de ensino aprendizagem na graduação de enfermagem, gerando satisfação discente.

Palavras-chave: Enfermagem; Educação em Saúde; Simulação; Metodologia Ativa.

ABSTRACT

The use of Realistic Simulation has been considered an important method in the process of teaching and learning for the training of the professional nurse. This study aimed to evaluate the use of realistic simulation as a teaching strategy applied to nursing in a university centre. It is a descriptive study with quantitative-qualitative approach, using the focal group technique and the application of a simulation evaluation scale. Data collection was carried out in the Skills Laboratory of the Christus University Centre developed in the discipline of the Operative Block of the sixth semester of the Nursing course, from May to June of 2018. The qualitative results were analysed through the content analysis of the discourse of the participants, being distributed in three analytical categories: Curriculum x Teaching Learning, Teacher x Knowledge and Realistic Simulation x Teaching Methodology. Realistic simulation in teacher perception is a method that contributes to the synthesis of knowledge between theory and practice, a decrease in insecurity in relation to procedures and improvement of critical reasoning. In addition, it generated a student satisfaction, regarding the use of active methodologies, but with the proviso that the teacher needs a greater capacity for the method to become effective. As for the quantitative results, in all items evaluated in the scale there was a high agreement rate, with a higher score in the feedback domains, with a mean of 4.66 of agreement and 4.80 of importance; and the domain of realism, with an average of 4.50 of agreement and 4.82 of importance. The domains with the lowest averages were those of support and objectives and information, with averages of 4.24 and 4.12, respectively. From these results of scenario evaluation, a practical digital guide for scenario construction was developed, with important information for its effective application. It is concluded that the use of realistic simulation as a methodology contributes to the process of teaching learning in nursing graduation, generating student satisfaction.

Keywords: Nursing; Health education; Simulation; Active Methodology.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Descrição dos tipos de Simulação Realística empregados	21
Tabela 2	Médias atribuídas pelos alunos após atuação no cenário de simulação, utilizando a escala de designer da simulação. Fortaleza, 2018	43

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Categoria e Subcategorias do grupo focal	32
Quadro 2	Categorias analíticas e empíricas resultantes do grupo focal	35

LISTA DE ABREVIATURAS

CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
IES	Instituição de Ensino em Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TBL	Aprendizagem Baseada em Equipe
PBL	Aprendizagem baseada em Problema
SAEP	Sistematização de Assistência de Enfermagem Perioperatório

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Etapas do Arco de Maguerez	19
Figura 2	Observação dos discentes pelo avaliador	28
Figura 3	Cenário para simulação realística no laboratório de habilidades Unichristus	28
Figura 4	Grupo focal – <i>campus</i> Parque Ecológico	31
Figura 5	Grupo focal – <i>campus</i> Benfica	31
Figura 6	Fluxograma das etapas da pesquisa	33
Figura 7	Tela Inicial do Guia prático digital	47
Figura 8	Tela de apresentação do Guia Prático	47
Figura 9	Tela rápida para os cinco Passos para construção do cenário	48
Figura 10	Passo 1 – Definir objetivos de Aprendizagem	48
Figura 11	Passo 1 – Exemplo de Objetivos de Aprendizagem	49
Figura 12	Passo 1 – Dica Importante de objetivos de aprendizagem	49
Figura 13	Passo 1 – Taxonomia de Bloom	50
Figura 14	Passo 2 – Recursos Necessários	50
Figura 15	Passo 2 – Dica Importante de recursos necessários	51
Figura 16	Passo 3 – Composição da Informação	51
Figura 17	Passo 3 – Dica Importante de composição de informação	52
Figura 18	Passo 3 – Comando do Aluno	52
Figura 19	Passo 4 – Instrução para o avaliador	53
Figura 20	Passo 4 – Exemplo <i>Checklist</i>	53
Figura 21	Passo 4 – Dica Importante para instrução do avaliador	54
Figura 22	Passo 5 – <i>Debriefing</i> Produtivo	54
Figura 23	Referências do guia digital.....	55

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1	Formação do Profissional Enfermeiro: Modelo Tradicional e Metodologias Ativas	17
2.2	Metodologias Ativas: Do que se trata?	18
2.3	Simulação Realística: História e Conceito	20
2.4	Simulação na formação em saúde e Enfermagem	21
3	OBJETIVOS	24
3.1	Geral	24
3.2	Específicos	24
4	METODOLOGIA	25
4.1	Desenho do estudo	25
4.2	Local e período do estudo	25
4.3	População do estudo/critérios de inclusão e exclusão	26
4.4	Aspectos éticos	26
5	ETAPAS DA PESQUISA	27
5.1	Construção e aplicação dos cenários de simulação	27
5.2	Pesquisa qualitativa	30
5.3	Pesquisa quantitativa	33
5.4	Análise estatística	34
6	RESULTADOS E DISCUSSÕES	35
6.1	Análise da pesquisa qualitativa – grupo focal	35
6.1.1	<i>Currículo versus ensino – aprendizagem</i>	35
6.1.2	<i>Docente versus conhecimento</i>	38
6.1.3	<i>Simulação realística versus metodologia de ensino</i>	40
6.2	Análise da pesquisa quantitativa	43
6.3	Guia prático digital	45
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	56
	REFERÊNCIAS	58
	ANEXOS	62
	Anexo A - Parecer consubstanciado do CEP.....	63
	Anexo B - Escala do design da simulação.....	68

APÊNDICES	69
Apêndice A - Termo de consentimento livre e esclarecido	70
Apêndice B - Termo de autorização para uso de imagem.....	71
Apêndice C - Carta de Apresentação do projeto de pesquisa	72
Apêndice D - Cenário Simulado	73
Apêndice E - <i>Script</i> para o paciente padronizado	74
Apêndice F - Comando para o aluno	76
Apêndice G - <i>Check List</i> de ações de cenário	77
Apêndice H – Sistematização de assistência de Enfermagem (SAEP)	78

1 INTRODUÇÃO

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o Curso de Graduação em Enfermagem propõem como perfil do formando, um enfermeiro generalista, humanista, crítico e reflexivo (BRASIL, 2001). Para isso, a estrutura dos cursos de Graduação em Enfermagem deve assegurar entre outros, a definição de estratégias pedagógicas capazes de atender a esta expectativa de egresso, articulando o “saber fazer ao saber conviver visando desenvolver o aprender a aprender, o aprender a ser, o aprender a fazer, o aprender a viver juntos e o aprender a conhecer, que constituem atributos indispensáveis à formação do Enfermeiro” (BRASIL, 2001).

A busca por este perfil profissional de sujeito social com competências técnicas, mas também éticas e políticas, com responsabilidade e compromisso social, com raciocínio crítico e criativo, exige das instituições formadoras uma mudança em suas práticas pedagógicas visando uma maior proximidade da realidade social (MITRE et al., 2008).

Neste contexto, faz-se necessária a adoção de metodologias de ensino que sejam capazes de afastar o aluno da posição de receptor de conhecimento e passem a integrá-lo de forma ativa na busca e construção permanente dos saberes, o que também modifica o papel do professor que passa de transmissor para facilitador do processo de ensino aprendizagem (FERNANDES et al., 2005).

As metodologias ativas são estratégias de ensino-aprendizagem que utilizam experiências reais ou simuladas para despertar a curiosidade do aluno, mobilizando-o para a busca de conhecimento, realização de análise e tomada de decisão individual ou coletiva, visando à solução de problemas em diferentes contextos da prática social (BERBEL, 2011). Nesta concepção educativa, o aluno participa e se compromete com seu aprendizado. O professor vai exercer a função de facilitar esse processo, buscando uma prática educativa ética, crítica, reflexiva e transformadora, ultrapassando os limites do treinamento puramente técnico (MITRE et al., 2008). O professor precisa se adequar às novas tecnologias de educação e os alunos necessitam adquirir novas habilidades para aprender, pois deixam de ser receptores passivos para tornarem-se agentes ativos no processo de ensino aprendizagem (SILVEIRA; ROBAZZI, 2011).

Nesse contexto, pensar o processo de ensino aprendizagem numa perspectiva de construção de saberes em que aluno e professor participam efetivamente implica em substituir os processos de memorização de informações e de transferência fragmentada do saber de

forma vertical por uma prática que reúna saberes por meio de uma postura interdisciplinar (COSTA et al., 2015).

A principal razão para adoção de metodologias ativas no ensino em saúde é o objetivo de formar o profissional crítico, agente de mudança e capaz de acompanhar a evolução do conhecimento (FERNANDES et al., 2005). O uso de metodologias de ensino criativas e inovadoras na área da saúde também se justifica dentre outras razões, pelo aumento no número de alunos nos cursos com uma queda na proporção de docentes, diminuição da disponibilidade de locais clínicos para a prática e conseqüentemente menor quantidade de pacientes para o desenvolvimento de experiência (BEYER, 2009).

A simulação, como metodologia de ensino, torna-se uma estratégia de grande importância para a formação dos profissionais, por oferecer a possibilidade de experiência aliada ao ambiente seguro e sem risco de danos ao paciente. Entende-se por metodologia de simulação realística o ensino baseado em tarefas previamente definidas, onde o ato de simular permite ao discente visualizar parcial ou totalmente uma tarefa a ser replicada em ambiente controlado, possibilitando o enfrentamento do problema, o qual requer ações imediatas em momentos de estresse intenso, submetendo-o à busca de soluções (FERREIRA, 2014).

Sendo assim, é válido considerar as metodologias ativas como possibilidade para construção de novas formas de trabalhar a formação em saúde no ensino superior e possivelmente instrumento de superação dos modelos tradicionais de ensino. A simulação como uma das metodologias ativas pode contribuir para aquisição de competências e habilidade, podendo resultar em melhor desempenho e competência profissional (COSTA, 2014).

Utilizando a simulação como estratégia de ensino é possível apresentar vários cenários dentro de um ambiente controlado, em que o aluno estará sendo acompanhado pelo professor e poderá executar o procedimento várias vezes até atingir a proficiência. O professor poderá avaliar não só o desempenho técnico como as atitudes comportamentais de cada aluno diante do mesmo caso clínico (GOMEZ; VIEIRA; SCALABRINI NETO, 2011). Nesse sentido, a simulação permite a aquisição de competências que vão além das habilidades técnicas, o que vai ao encontro do que é preconizado pelas DCN, reforçando a validade dessa técnica de ensino. Percebe-se também que um fator relevante para aplicação dessa estratégia dar-se-á pela necessidade da capacitação, treinamento e competência docente, pois apenas através de recursos modernos e de alta complexidade, não garante sua efetividade.

A simulação possibilita desenvolver nos discentes um pensamento crítico e ético, além de proteger os pacientes dos riscos de um cuidado deficiente. Vale ressaltar que, mesmo

considerando a importância ética de cenários simulados, a simulação não pode substituir totalmente as experiências reais, pois é preciso que o aluno desenvolva aspectos humanos nos cenários, já que o contato com pacientes reais envolve imprevistos nem sempre abordados na simulação (BERNDT, 2010).

A motivação para a realização deste estudo surgiu após a implantação do Hospital de Assistência Integral Simulado do Centro Universitário Christus (Unichristus). Esta experiência despertou o interesse em estudar a temática de simulação realística como método inovador de ensino a ser inserido na graduação de enfermagem, uma vez que a simulação realística tem-se mostrado uma estratégia educacional a qual permite que os discentes vivenciem situações reais, melhorando seu desempenho a partir dos erros cometidos, sendo tal prática impossível de ser realizada em situação real. Como docente de enfermagem da referida instituição de ensino e certa da relevância do papel do enfermeiro em diversas áreas da saúde, senti a necessidade de pesquisar, estudar e contribuir com estratégias educacionais que visem à formação do enfermeiro humanizado e responsáveis pela vida.

Este estudo tem como hipótese de que é necessária a inserção de novos métodos ativos de ensino, em especial a simulação realística para a formação do enfermeiro, devido à sua importância no contexto de assistência a saúde, não excluindo métodos tradicionais de ensino, mas contribuindo para uma formação mais completa que atinja as necessidades que se exigem de um profissional enfermeiro. Este estudo envolveu a possibilidade de inserção dessas novas metodologias na graduação de enfermagem.

As questões norteadoras dentro desse contexto foram: Qual a visão discente sobre a aplicação do método? Como construir cenários de maneira que a simulação realística seja aplicada de maneira correta e efetiva?

Sendo assim, tornam-se importantes estudos que abordem mudanças nas estratégias de ensino, para que tenhamos profissionais capacitados, dotados de pensamento crítico e reflexivo e comprometidos com a segurança do paciente, e que as metodologias ativas, como a simulação realística, favoreça o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao profissional enfermeiro.

2 REFERENCIAL TEORICO

2.1 Formação do profissional enfermeiro: Modelo Tradicional e Metodologias Ativas

No Brasil, a formação de profissionais de enfermagem passou por diversas fases e mudanças, sendo estas em decorrência das transformações que aconteciam no país em relação ao seu quadro político, social e econômico da educação e saúde, ou seja, haviam mudanças no ensino de enfermagem de acordo com as necessidades de cada época. Porém, tal formação sempre foi centrada no modelo médico hospitalar (ITO et al., 2006).

Além disso, a formação dos profissionais de saúde ainda tem sido pautada nos modelos tradicionais, buscando sempre conhecimentos específicos e técnicos, restringindo o processo de ensino aprendizagem, tornando o discente apenas um receptor de informações, não levando em consideração outras habilidades necessárias para seu processo de formação como profissional (COSTA, 2014).

Há algum tempo, debates sobre a Educação em Saúde no ensino superior vem trazendo à tona a necessidade de formar profissionais que estejam orientados com os princípios preconizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), segundo os quais os profissionais em formação devem estar aptos a criar, planejar e avaliar políticas que visem uma assistência de qualidade à população. Para tanto, essas habilidades devem ser adquiridas e construídas durante toda sua graduação, buscando formar um profissional que atue com qualidade, de modo a atender às necessidades sociais (MELLO, 2015).

A implantação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), que propõem mudanças na formação profissional, objetivando uma formação sólida e específica dos egressos com ênfase na promoção, prevenção e recuperação da saúde, vem fazendo com que haja um rompimento do modelo tradicional e estático de ensino, para utilização de novas metodologias de ensino, onde o aluno torna – se um agente ativo no seu processo de formação. (BRASIL, 2001; VILLARDI, 2015).

Objetivo das Diretrizes Curriculares: levar os alunos dos cursos de graduação em saúde a aprender a aprender que engloba aprender a ser, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a conhecer, garantindo a capacitação de profissionais com autonomia e discernimento para assegurar a integralidade da atenção e a qualidade e humanização do atendimento prestado aos indivíduos, famílias e comunidades. (BRASIL, 2001).

Diante desse contexto, as instituições de ensino em saúde, em especial, na graduação de enfermagem, vem reconhecendo a necessidade de mudanças na sua prática pedagógica,

reformulando seu papel social, para que haja uma maior aproximação da teoria com a prática e da realidade vivenciada pelos profissionais de enfermagem. Para tal mudança nessa prática de ensino aprendizagem, estão sendo utilizadas metodologias inovadoras, como as chamadas Metodologias Ativas (SOBRAL, 2012). Porém, nesse processo de transformação, um dos grandes desafios encontrados é a mudança da visão sobre o que é educação e qual o papel das instituições de ensino, onde o professor não mais será o protagonista no processo de ensino aprendizagem e sim um facilitador, já o aluno torna – se um agente ativo e responsável pelo seu conhecimento, não sendo mais receptor de informações, como a muito tempo o modelo tradicional preconiza (WATERKEMPER, 2011).

2.2 Metodologias Ativas: do que se trata?

Com os avanços das tecnologias e o atual contexto social e de ensino, em especial na formação de profissionais de saúde, as metodologias ativas vêm sendo inseridas e divulgadas como novo método de ensino aprendizagem. Nesta perspectiva, as metodologias ativas surgem como um modelo dinâmico, o qual coloca o aluno como centro no seu processo de ensino aprendizagem, e desvia o foco do professor, mudando a prática do ensinar, para o aprender (DIESIL et al., 2017).

Hoje o método ativo de aprendizagem vem sendo amplamente divulgado para que haja uma reelaboração de novas práticas, porém vale ressaltar que sua essência não é nova, tendo alguns teóricos como: Dewey (1950), Rogers (1973), Rosseau (1978), Freire (2009), Novack (1999), entre outros que incentivavam que o aluno fosse o centro do processo de ensino aprendizagem (MORAN, 2015; DIESIL et al., 2017). Sendo assim, em oposição ao modelo tradicional, onde o estudante é apenas receptor de informações, sem que haja um estímulo para o mesmo pensar, o método ativo busca uma postura crítica, construtiva e autônoma por parte do discente, onde a teoria deixa de ser o ponto de partida e passa a ser o ponto de chegada, sendo esta articulada ao contexto social, com possibilidades de aplicação na prática, ou seja, o aprender significativo (DIESIL et al., 2017).

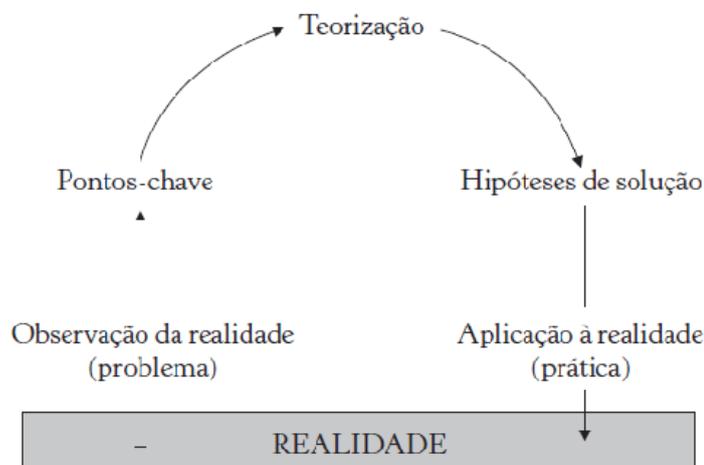
As metodologias ativas utilizam a problematização como estratégia de ensino aprendizagem, para que ao se problematizar uma situação real, o aluno tome consciência dela, defendendo a ideia de que a educação precisa ser útil para a vida e também uma forma de solucionar desafios, despertar curiosidade, promover uma reflexão crítica, fazendo com que dessa forma se exercitem diferentes habilidades (MITRE et al., 2008; DIESIL et al., 2017).

A metodologia da problematização teve como base o Arco de Maguerez, criado na década de 70, que consiste em problematizar a realidade, seguindo cinco etapas: observação da realidade, pontos-chave, teorização, hipóteses de solução e aplicação à realidade (COLOMBO; BERBEL,2007).

O método do Arco de Maguerez foi apresentado pela primeira vez em 1982, e trata – se de uma metodologia capaz de desenvolver um educador com preocupação em tornar alunos autônomos intelectualmente e visando pensamento crítico.

A ideia de uma educação problematizadora ou libertadora sugere a transformação do próprio processo de conhecer, nesse momento, insere-se a proposta da resolução de problemas como caminho para a construção do saber significativo. Compreende-se que a aprendizagem ocorre como resultado do desafio de uma situação-problema, assim, “a aprendizagem torna-se uma pesquisa em que o aluno passa de uma visão ‘sincrética’ ou global do problema a uma visão ‘analítica’ do mesmo – através de sua teorização – para chegar a uma ‘síntese’ provisória, que equivale à compreensão (PAIVA et al.;2016).

Figura 1: Etapas do Arco de Maguerez



Fonte: Villard *et al.*, 2015.

Para que haja uma eficiente aplicação dos métodos ativos de ensino é necessário que o docente esteja capacitado para a aplicação do método e seja conhecedor de seu verdadeiro papel como educador, onde ele terá um papel incentivar desafiar e provocar o aluno a pensar e refletir de maneira autônoma. Porém, vale ressaltar que essas mudanças no processo de ensino aprendizagem devem ser realizadas de maneira gradual, para que não haja impacto negativo para o docente e nem para o aluno.

A partir das considerações feitas, existem inúmeras maneiras para aplicar as metodologias ativas, dentre elas estão: a aprendizagem baseada em problemas (*problem-based learning* – PBL), aprendizagem baseada em equipe (*team-based learning* – TBL), e a simulação. A simulação traz a possibilidade de simular um cenário real no contexto da saúde, através de manequins, robôs, simuladores virtuais, entre outros (COSTA, 2014; PAIVA et al., 2016).

2.3 Simulação Realística: história e conceito

A simulação realística é uma estratégia de ensino que está fundamentada nas metodologias ativas, que tem como característica reproduzir situações reais, garantindo ao aluno papel ativo na sua aprendizagem e também habilidade técnicas, cognitivas e tomada de decisão (PAIZIN,2007; COSTA, 2015).

A simulação realística como metodologia de ensino aprendizagem não é uma técnica recente. Documentos históricos mostram sua utilização em tempos medievais, como a utilização de bonecos para treinamento de combates, utilização de animais para melhorar habilidades cirúrgicas na antiga arte médica, e em outras áreas como indústrias e aviação, tendo esta última um resultado efetivo no uso de simuladores virtuais, diminuindo consideravelmente acidentes aéreos por falha humana (FERREIRA et al., 2015).

O primeiro manequim utilizado na área médica foi do norueguês *Asmund Laerdal*, no ano de 1960 para aprendizado em reanimação cardiopulmonar, porém neste mesmo ano, na Universidade Harvard também para o ensino em reanimação cardiopulmonar, Abrahamson e Denson construíram o modelo “Sim one”, que reproduzia os ruídos cardíacos e pulmonares e foi o grande impulso para utilização do método (PAIZIN,2007; FERREIRA et al., 2015).

Sendo a simulação um exemplo de metodologia ativa, a mesma também utiliza a Aprendizagem Baseada em Problema, englobando organização, planejamento e técnica, expondo ao participante problemas de contexto real, para que o mesmo busque subsídios para sua resolutividade e desta forma o mesmo não tenha apenas conhecimento teórico, mas o prático de como fazer e o mais importante em um ambiente seguro (COUTO, 2014;COSTA,2014).

Para aplicação do método, são utilizados diversos equipamentos, que são escolhidos de acordo com a complexidade da tarefa a qual será executada, podendo ser utilizados simuladores de baixa, média ou alta complexidade ou pacientes padronizados (Tabela 1).

Vale ressaltar que para efetividade da simulação, a qualidade dos recursos, o papel do professor e o uso adequado da tecnologia será essencial para o sucesso do método (PAIZIN,2007; COSTA, 2014).

Tabela 1: Descrição dos instrumentos empregados na Simulação Realística

Ferramenta	Descrição
Bonecos Estáticos	Treinamento de habilidades específicas relacionadas a procedimentos em geral (introdução de cateteres no estômago, boca, nariz e bexiga). São muito utilizados nos cursos de graduação e tem aparência real.
Peças anatômicas	Exemplo: Braços para punção venosa, utilizados para o treinamento da técnica de punção, na qual ocorre introdução de um dispositivo com agulha na veia para realização de medicação e ou aspiração de sangue para exames.
Pacientes padronizados ou pacientes simulados	Ator, caracterizado de paciente, previamente treinado e atendido pelo discente no laboratório e inserido em um cenário que possibilite ao discente a sensação de estar atendendo no ambiente hospitalar. É defendido como padrão ouro devido ao baixo custo e por propiciar maior desenvolvimento das relações humanas.
Manequins de Alta Fidelidade	Robôs de alta tecnologia. Possuem respiração espontânea, choro, fala, pulso, apresentam todos os sinais vitais, a partir de uma programação prévia realizada pelo professor. Apresentam alto custo.

Fonte: adaptado de Ferreira *et al.*, 2015.

Embora tenham surgido alguns questionamentos sobre o método, como o alto custo financeiro, limitações técnicas e científicas, resistência a uma nova metodologia, ainda assim, vários fatores favorecem o uso da simulação realística, em especial na área de ensino em saúde, devido ao potencial transformador da técnica (PAIZIN, 2007).

2.4 Simulação na formação em saúde e Enfermagem

O avanço das tecnologias, dos métodos de ensino nas instituições de saúde e a maior divulgação de eventos adversos na área da saúde, fez com que as instituições de ensino em saúde evoluíssem, principalmente em relação às práticas pedagógicas. Diante disso, não é mais aceitável o “aprender fazendo”, colocando em risco a segurança do paciente (PAIZIN, 2007; COSTA, 2014).

A formação e qualificação dos profissionais de saúde tem sido um fator importante para o aumento do uso das metodologias ativas, em especial da simulação realística, pois exige dos discentes uma postura crítica, clínica e reflexiva, além de permitir a possibilidade de erro, intervindo de modo a pontuar e corrigi-los até que se torne uma assistência exitosa.

Para isto, as instituições de ensino em saúde têm o dever de ser exemplo para boas práticas, não permitindo que estudantes de enfermagem tenham práticas deficientes ou treinem em ambiente real, colocando em risco o paciente e ferindo preceitos éticos na assistência à pessoa humana. Sendo assim, a simulação oferece aspectos bioéticos, como justiça, não maleficência, beneficência e autonomia, ajudando a fundamentar tais princípios nos discentes (COSTA et al., 2014)

O ambiente hospitalar é um dos cenários onde a insegurança profissional pode estar presente. A falha humana, seja na condução clínica equivocada ou nas intervenções que causam prejuízos imensuráveis a inúmeras vidas, em parte está associada a erros que poderiam ser evitados, se os profissionais estivessem melhor preparados (FERREIRA et al., 2015).

Segundo Lalley e Miller (2007), um estudo intitulado pirâmide de aprendizado o qual foi criado por Edgar Dale em 1946 mostrou a retenção de conhecimento através da leitura é 5%, oratória 10%, áudio visual 20%, demonstração 30%, discussão em grupo 50%, prática monitorada 75% e atuação na prática 90%, mostrando dessa forma a eficiência da simulação realística como metodologia de ensino. Leva-se em consideração que a aprendizagem é um processo contínuo e que não depende apenas de um tipo específico de método, mas de uma variedade deles (YAMAMOTO, 2016).

Nesse contexto, a matriz curricular das instituições de ensino está investindo na construção de competências, e não apenas no modelo tradicional, que se baseia somente na transmissão de conhecimento, e sim alcançando os níveis de desenvolvimento para aquisição de conhecimento teórico até a junção deste com a prática como apresentado na pirâmide de Miller, passando pelos níveis do saber, saber como, mostrar como e fazer (COSTA, 2015). Na enfermagem, referente ao ensino prático e antes de tornar – se uma ciência, existem registros de execução de procedimentos entre colegas em formação e que executaram suas primeiras

técnicas invasivas em um doente real no contexto hospitalar. Porém, com o avanço significativo da enfermagem e do ensino estruturado, não há mais justificativa para que discentes em formação treinem suas habilidades de forma deficiente, ou pior que treinem em um paciente real, colocando-o em risco (MARTINS et al., 2012).

Segundo Fabri (2015), as práticas clínicas são partes significativas na formação do enfermeiro, porém a falta de autoconfiança e de métodos que estimulem e promovam suas habilidades práticas, faz com que haja diminuição do desempenho e aumento da ansiedade. Porém, o uso da prática simulada em um cenário controlado permitindo treino e repetição antes da vivência real, faz com que diminua a insegurança e os impactos psicológicos na assistência ao paciente. A simulação tem sido um instrumento de grande utilidade para capacitar os estudantes a partir de situações que eles podem encontrar frequentemente no momento de enfrentar a realidade com o paciente (COSTA, 2015).

Registro do uso da simulação realística na enfermagem ocorre já em 1910, quando uma enfermeira encomendou uma boneca do seu tamanho, para que pudesse ensinar aos alunos algumas práticas da assistência. O manequim ganhou o nome da própria enfermeira que o criou Mrs. Chase, que após alguns anos teve uma versão melhorada, sendo utilizada em diversas escolas de enfermagem no mundo inteiro (TUROLE, 2016). No Brasil, desde 1920 são utilizados pacientes simulados nas escolas tradicionais de enfermagem, como a Escola de Enfermagem Ana Nery que trabalham com manequins em aulas práticas. Já na década de 90 a Universidade de São Paulo foi a primeira escola a utilizar a aprendizagem baseada em problemas (SANTOS et al., 2010; TUROLE, 2016).

Frente a essas teorias de ensino aprendizagem, a simulação realística vem sendo amplamente utilizada na formação dos profissionais de saúde, em especial enfermeiros, pela sua eficácia frente ao objetivo principal, que é a segurança do paciente e uma assistência de qualidade.

3 OBJETIVOS

3.1 Geral

Avaliar o uso da simulação realística como estratégia de ensino aplicada na disciplina de bloco operatório de um curso de graduação de enfermagem.

3.2 Específicos

- a) Analisar a percepção do discente de enfermagem quanto ao uso da simulação realística;
- b) Conhecer a percepção dos discentes de enfermagem quanto aos modelos tradicionais de ensino e metodologias ativas na formação do profissional enfermeiro;
- c) Avaliar estruturação de cenário simulado aplicado aos discentes;
- d) Desenvolver guia prático digital para a construção de cenários simulados;

4 METODOLOGIA

4.1 Desenho do estudo

Trata-se de um estudo descritivo de caráter quanti-qualitativo. Segundo Bruggemann e Eparpinelli (2007) a relação entre a abordagem quantitativa (objetividade) e a qualitativa (subjetividade) não pode ser pensada como de oposição e contrariedade, como também não se reduz a um continuum. As duas abordagens permitem que as relações sociais possam ser analisadas nos seus diferentes aspectos: a pesquisa quantitativa pode gerar questões para serem aprofundadas qualitativamente, e vice-versa. O estudo quantitativo tem a epidemiologia como instrumento de medida e o qualitativo, as ciências sociais.

Mynaio (2014) fala sobre a triangulação de métodos que unem as abordagens quantitativas e qualitativas, de maneira que a junção destas faz com que ocorra a construção de uma realidade mais completa, e que uma pesquisa quantitativa pode levantar questões que só podem ser respondidas qualitativamente.

4.2 Local e período do estudo

A pesquisa foi realizada no Centro Universitário Christus (Unichristus), na cidade de Fortaleza- Ceará, no curso de graduação de Enfermagem. A Unichristus tem como missão a formação de profissionais competentes e atualizados, nos vários campos de conhecimento, com base nas inovações científicas e tecnológicas nacionais e internacionais, valorizando os princípios humanistas e éticos na busca da cidadania plena e universal.

A pesquisa foi desenvolvida na disciplina de Bloco Operatório do Campus Benfica e Parque Ecológico, que consta na matriz curricular do sexto semestre. Esta disciplina tem como objetivos preparar o estudante de enfermagem nos aspectos científicos e de execução de procedimentos nas áreas de bloco operatório e de assistência ao paciente cirúrgico, pré, trans e pós-operatório imediato, aplicar a sistematização da assistência de enfermagem ao paciente cirúrgico e realizar ações no controle de infecção hospitalar. Atualmente a disciplina é ministrada por dois docentes e tem carga horária de 120 horas, sendo 40 horas voltadas para a prática. A disciplina foi escolhida devido sua carga horária extensa e participação dos alunos em diferentes campos de estágio nesse semestre. A pesquisa foi realizada de março a junho de 2018.

4.3 População do estudo/ Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos no estudo alunos da graduação de enfermagem regularmente matriculados na disciplina de bloco operatório, que estiveram presentes na aplicação do cenário da pesquisa e que concordaram em participar na pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A).

Foram excluídos do estudo, os alunos que não estavam matriculados na referida disciplina, os que faltaram no dia da aplicação do cenário e os que se recusaram a participar da pesquisa.

A amostra inicial incluiu 28 alunos e após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, a amostra final foi constituída de 22 discentes, que participaram de todas as etapas do estudo.

4.4 Aspectos Éticos

A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética do Centro Universitário Unichristus e foram respeitados todos os princípios éticos que regem a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde – CSN/ Ministério da Saúde – MS, que regulamenta a pesquisa em seres humanos, sob CAAE: 74840517.0.0000.5049 e o número de parecer:2.375.832 (ANEXO A). O princípio da não-maleficência foi respeitado, uma vez que os riscos ou desconfortos foram minimizados e não foram utilizados procedimentos invasivos, pois a análise foi realizada por meio de entrevistas aos participantes (BRASIL, 2013). Foi ainda assegurado aos participantes o anonimato, sigilo das informações prestadas e o direito de retirar o consentimento no momento em que desejassem.

Antes do início da pesquisa, o projeto foi apresentado aos discentes para seu conhecimento, e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A).

5 ETAPAS DA PESQUISA

A pesquisa incluiu três etapas: construção e aplicação do cenário de simulação, uma pesquisa qualitativa através da realização de grupo focal, e uma abordagem quantitativa, através do preenchimento de um questionário de avaliação da simulação realística, a seguir descritas.

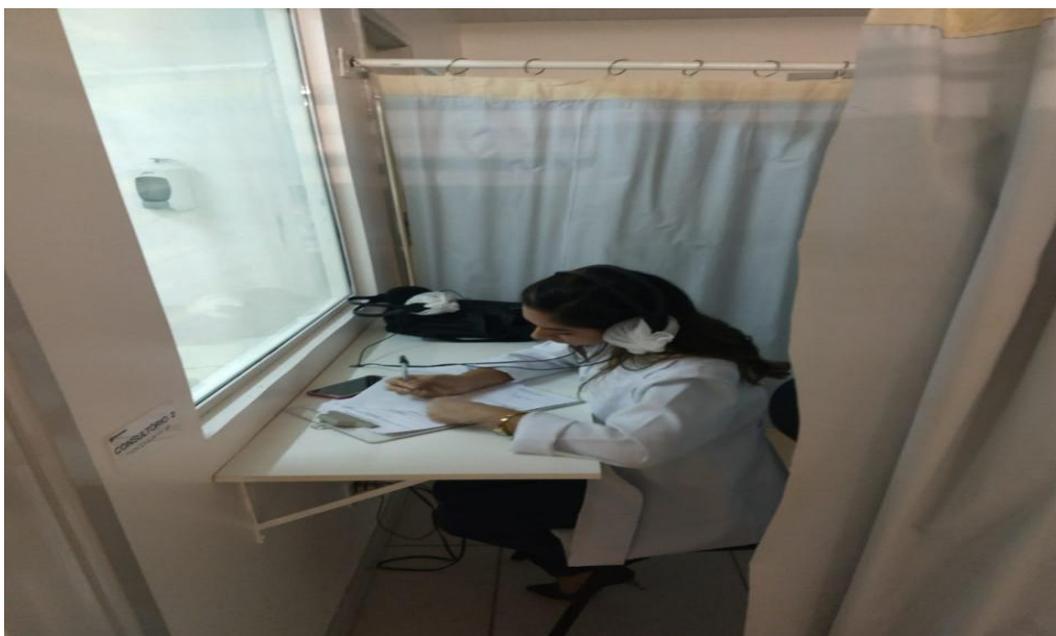
5.1 Construção e aplicação do cenário de simulação

Algumas etapas para construção e aplicação dos cenários, foram realizadas, como abaixo demonstrado:

- a) ETAPA 1. Apresentação do projeto à coordenação da disciplina de Bloco operatório e à coordenação do curso de enfermagem da Unichristus, visando autorização para realização da pesquisa (APÊNDICE C). Realizou-se também nesta etapa um levantamento dos objetivos e habilidades da disciplina junto aos docentes, visando orientação na construção dos cenários, de acordo com os objetivos de aprendizagem e competências esperadas.
- b) ETAPA 2. Construção de Cenários: os cenários foram construídos através de referenciais da literatura do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, através do seu Guia Metodológico para Simulação em Enfermagem e do artigo “Construindo cenário de simulação” (SASSO, 2015; NEVES, PAZIN FILHO, 2017). Foi utilizada a prática clínica simulada, através do uso de pacientes padronizados. Os cenários foram enviados com antecedência aos docentes da disciplina para possíveis ajustes e tinham a seguinte estrutura: responsável pela aplicação, público alvo, objetivos de aprendizagem, competências esperadas, tempo de cenário, local e materiais e equipamento necessários, descrição do caso, orientação para ator, questões norteadoras para o *debriefing e checklist* de ações (APÊNDICE D). Os cenários foram testados previamente a fim de verificar o ambiente da prática de simulação e as possíveis falhas no processo, para que fosse possível realizar ajustes em tempo hábil. Além disso, os discentes receberam material prévio para estudo, para que tivessem ciência do assunto a ser abordado na simulação.

- c) ETAPA 3. Execução dos Cenários: foram preparados três leitos cirúrgicos para realização dos cenários, e cada ambiente tinha um avaliador enfermeiro e um paciente padronizado, como observado nas figuras 3 e 4 abaixo. Os mesmos receberam orientações e material sobre os objetivos de aprendizagem e a realização de *feedback* estruturado. O ator ainda recebia um *script* com todas as informações necessárias para realização de cenário (APÊNDICE E).

Figura 2: Observação dos discentes pelo avaliador



Fonte: Arquivo pessoal da autora.

Figura 3: Cenário para simulação realística, no laboratório de habilidades Unichristus.



Fonte: Arquivo pessoal da autora.

- Os discentes participaram de maneira individual da simulação, facilitando a observação e avaliação do instrutor/avaliador e seguindo a seguinte sequência:
- *Briefing* ou *Prebriefing*: orientações e informações disponibilizadas aos participantes antecedendo à simulação, de forma a preparar a todos os envolvidos para o desenvolvimento da experiência da simulação. O objetivo do *briefing* era esclarecer aos participantes sobre os objetivos do cenário, incluindo orientações para o uso dos equipamentos, o desenvolvimento, o paciente padronizado, o tempo da cena e a situação do paciente. (SASSO, et al., 2015). Todas as informações constavam no comando para o aluno que era entregue no início do *prebriefing* (APÊNDICE F).
- Aplicação da simulação: foi utilizado um *checklist* de ações pelo avaliador para observação do alcance de cada objetivo dos casos aplicados (APÊNDICE G). Após término da execução do cenário, era realizado um *feedback* estruturado com o participante. O *feedback* na área educacional é conceituado como uma informação dada ao aluno sobre seu desempenho em uma determinada atividade e comparando-a com o padrão estabelecido para a atividade, incentivando dessa forma a repetir os acertos, refletir sobre a prática e rever suas próprias decisões e raciocínio, direcionando o aprendizado (ZEFERINO et al, 2007; METTRAU,2017). O manual de *feedback* estruturado recomenda seguir alguns passos para que o *feedback* ocorra de maneira efetiva e regular(MAIA et al., 2017). Foram seguidos os seguintes passos: passo 1, começar com autoavaliação do estudante sobre o que ele fez de bom; passo 2, ratificar os comportamentos corretos; passo 3, perguntar ao estudante o que ele poderia ter feito melhor; passo 4, sugerir as mudanças necessárias e passo 5, concluir com um plano de ação.
- *Debriefing*: É uma atividade que ocorre posteriormente à experiência da simulação, sendo realizada pelo professor facilitador e os participantes têm a oportunidade de refletir e discutir, ter retorno da experiência, de sua performance, considerando vários aspectos que ocorreram na simulação. Os participantes são encorajados a explorar suas emoções e questões que precisam ser revistas. O objetivo do *debriefing* é promover um ambiente para a assimilação e consolidação do conhecimento para a aprendizagem e o conhecimento para futuras situações em sua profissão (SASSO et al., 2015). Para isso, foram realizados questionamentos descritivos: Alguém poderia

descrever o cenário? reflexivos: o que foi bom? o que você faria diferente? Como sentiram-se na cena? e conclusivos: o que vamos levar como aprendizado?

5.2 Pesquisa Qualitativa

Para avaliar a percepção e satisfação discente com o uso da simulação realística, realizou-se uma pesquisa qualitativa, realizada com a técnica de grupo focal.

A pesquisa qualitativa, segundo Dias (2000), garante um relacionamento mais longo entre os participantes da pesquisa, lidando com informações mais subjetivas e com maior riqueza de detalhes, tendo dentro de sua metodologia três categorias que possibilita sua utilização, sendo elas: exploratória, fenomenológica e clínica. Utilizamos aqui o grupo focal como técnica qualitativa que pode facilmente ser adaptado a qualquer das categorias.

Trad, (2009) relata que o grupo focal é uma técnica para pesquisa qualitativa, através de entrevistas grupais com objetivo de reunir informações detalhadas sobre um determinado tópico, diferindo da entrevista individual, pois depende da interação das pessoas para obter dados necessários. Santos (2000) refere que esse método tem inúmeras vantagens como custo relativamente baixo, rapidez na execução, profundidade de informações, tendo dessa forma percepção mais detalhada sobre os tópicos colocados em discussão.

O grupo focal caracteriza-se por compreender o processo de construção de percepções, atitude e ideias dos participantes a respeito do assunto proposto pelo pesquisador com propósitos de gerar ideias e hipóteses (GONDIM, 2013).

As figuras 1 e 2 abaixo, demonstra a organização do grupo focal, sendo sua sessão dirigida por duas pessoas, o pesquisador responsável e por uma professora da instituição de ensino a qual aplicamos a pesquisa, sendo uma para função de moderador e outra de observador.

Figura 4: Grupo Focal



Fonte: Arquivo pessoal da autora.

Figura 5: Grupo Focal



Fonte: Arquivo pessoal da autora.

Aschidamini (2004) relata que para o bom funcionamento e andamento do grupo focal é fundamental a organização e sistematização do mesmo, incluindo a escolha do moderador e observador, tendo o moderador a função de facilitar o debate, incentivando a participação de todos e adaptando-se ao estilo dos participantes, não podendo expressar acordo ou desacordo

com as opiniões dos participantes do grupo. Junto ao moderador está o observador auxiliando o moderador na condução do grupo e sendo responsável pela aparelhagem áudio visual.

Durante o grupo focal foram ouvidos 14 alunos do Centro Universitário Campus Parque Ecológico e 08 alunos do Campus Benfica, formando uma amostra única.

Foi elaborado previamente um roteiro que continha temas relacionados à pesquisa para alcance dos objetivos em formato de tabuletas, que foram divididos em três categorias e seus subitens para discussão no grupo focal. Cada participante iniciava a discussão escolhendo uma tabuleta contendo o subitem de seu interesse, sendo assim organizado conforme quadro 1.

Quadro 1: Categorias e subitens do grupo focal realizado na pesquisa do estudo “o uso da simulação realística como estratégia de ensino aplicada na graduação de enfermagem Colocar o nome do estudo”. Fortaleza- CE, 2018.

CURRÍCULO X ENSINO - APRENDIZAGEM	DOCENTE X CONHECIMENTO	SIMULAÇÃO REALÍSTICA X METODOLOGIA DE ENSINO
Modelo Tradicional	Link Teoria e Prática	Habilidades e Competências
Modelo Misto	Execução de Procedimento	Pensamento Crítico/Clínico
Preparo para Formação Profissional	Assistência de Enfermagem	Autoconfiança
		Prática e Ética

Fonte: Elaborado pela autora

A sessão do grupo focal foi realizada em ambiente adequado e harmonioso para o propósito da pesquisa e teve duração de uma hora, em data previamente agendada com os participantes, que foram informados sobre a finalidade e importância do grupo focal. As falas obtidas foram gravadas a partir de um gravador portátil e um celular, com autorização dos mesmos através da assinatura do Termo de Autorização de Uso de Imagem e Audio (APÊNDICE B), garantindo total confidencialidade e de uso apenas para fins da pesquisa. As falas foram transcritas em sua íntegra para análise dos discursos através da técnica de análise de conteúdo.

A análise de conteúdo é uma metodologia de pesquisa que busca interpretar e dar sentido a documentos e textos, sendo classificada como um conjunto de técnicas de análise de

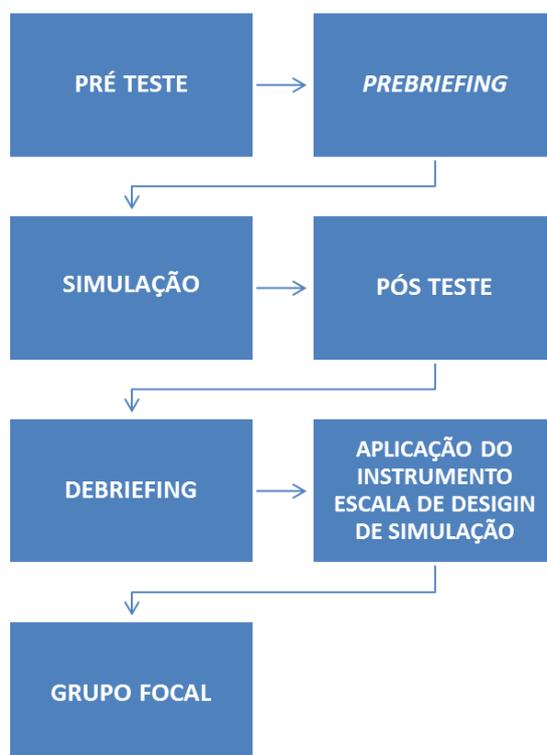
comunicações, tendo três fases para sua descrição: fase de pré exploração do material, seleção das unidades de análise e processo de categorização e sub-categorização (CAMPOS,2004).

5.3 Pesquisa Quantitativa

Para avaliar a estruturação do cenário simulado, realizou-se uma pesquisa quantitativa, sendo aplicada ao final do cenário de simulação realística uma escala traduzida e validada para a língua portuguesa, denominada de Escala do Design da Simulação, em inglês *The Simulation Design Scale* (ALMEIDA et al.,2015). Foi desenvolvida pela *League for Nursing* com a finalidade de avaliar a estruturação dos cenários de simulação. Este instrumento consta de 20 itens, divididos em duas subescalas: uma sobre o desenho da simulação e a outra sobre a importância do item para o participante. Estas subescalas são ainda divididas em cinco domínios que avaliam: objetivos e informações; apoio; resolução de problemas; *feedback* e reflexão; e realismo, sendo o padrão de resposta do tipo *Likert* de cinco pontos, onde a resposta 1 significa discordo fortemente, 2 discordo, 3 nem concordo nem discordo, 4 concordo e 5 concordo fortemente e não aplicável (ALMEIDA et al., 2015) (ANEXO B).

Um fluxograma das etapas da pesquisa encontra-se demonstrado na figura abaixo:

Figura 6: Fluxograma das etapas da pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora

5.4 Análise Estatística

Os dados quantitativos foram submetidos ao teste de normalidade de Kolmogorov-Sminorv e expressos em forma de média e desvio-padrão.

As análises foram realizadas no software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS, IMB®) versão 20,0 para Windows, adotando uma confiança de 95% para todas as avaliações ($p < 0,05$).

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

6.1 Análise da pesquisa qualitativa – Grupo focal

Após a transcrição das falas, leitura e fichamento das mesmas de acordo com as categorias analíticas trabalhadas nos grupos focais, delimitou-se as categorias empíricas, que correspondem às palavras mais citadas pelos discentes, como segue no quadro 2

Quadro 2: Categorias analíticas e empíricas resultantes dos grupos focais da pesquisa.

CATEGORIA ANALÍTICA	CATEGORIA EMPÍRICA
CURRÍCULO X ENSINO - APRENDIZAGEM	Educação bancária Ensino tradicional Modelo misto Formação profissional
DOCENTE X CONHECIMENTO	Capacitação Docente <i>Feedback</i>
SIMULAÇÃO REALÍSTICA X METODOLOGIA DE ENSINO	Autoconfiança Segurança Raciocínio clínico e crítico União teoria e prática

Fonte: Elaborada pela autora.

6.1.1 Currículo versus Ensino - Aprendizagem

Em virtude das novas diretrizes curriculares para a graduação de enfermagem, trazendo maiores responsabilidades para instituição, docentes e alunos, tendo como objetivo que o aluno egresso seja dotado de competências e habilidades gerais, ainda existe grandes dificuldades para o alcance desses objetivos propostos.

Segundo Ito (2006), embora tenham havido mudanças significativas na grade curricular na graduação de enfermagem, ainda assim nota-se uma predominância do modelo médico-hospitalar, mostrando a dificuldade de se colocar em prática essa novas diretrizes para formar profissionais que vão além da teoria e prática.

Nesse contexto, na categoria currículo versus ensino aprendizagem os discentes discutiram sobre mudanças na grade curricular, a metodologia tradicional de ensino, a

inserção do modelo misto, com uso das metodologias ativas e sobre a formação profissional. Esses domínios estiveram presentes nas falas do grupo focal:

Devido ao fato da gente ter um público extenso a gente fica naquele modelo de educação bancária, extremamente tradicional, e a gente não tem um feedback do professor para o aluno, a não ser no momento de prova. A gente não faz uma situação com estudo de casos dentro da sala.

Eu não tenho como vivenciar uma situação dentro de sala que não seja por prova, a gente não vivencia aquilo aí, eu acho que falta bastante essa reflexão do aluno, dele se colocar na situação, a gente só para pra refletir sobre uma caso clínico em prova.

Krüger (2013), relata que o modelo tradicional tem suas vantagens como a do professor possuir um maior controle sob suas aulas e conteúdos, porém tem como desvantagens, explicar a prática por meio de aulas expositivas, tornando o aprendizado menos real e puramente transmissivo, impedindo a construção de atitudes profissionais necessárias, resultando na dificuldade do aluno em aplicar o conteúdo à prática, além de impedir a criatividade e iniciativa, já que nesse método o aluno é sujeito passivo.

O modelo tradicional onde a gente vai aprender a questão mais da teoria, mas a dificuldade também da gente colocar essa teoria e aperfeiçoar na prática. Porque usando o modelo misto a gente pode pegar a teoria e aperfeiçoar quando a gente for pra prática.

Tem professores que dão um show no método tradicional, se colocar ele pra dar um método misto ele não vai se sair tão bem. Já tem outros que trabalham excelentes no método misto.

Eu acho bem interessante o método misto, porque ele tanto tem alunos que aprendem com o método tradicional, como tem alunos também que aprendem com o método ativo, por isso vai formar um profissional completo, tanto como um como no outro.

Nota-se nas falas que existe um consenso em manter o método tradicional de ensino, pois sabe-se de sua importância para a formação profissional, porém fica a sugestão de agregar a esse modelo as metodologias ativas de ensino, fazendo com que esse aluno veja a aplicabilidade do conteúdo estudado. Krüger (2013) ainda fala que a metodologia tradicional deve ser aplicada em conjunto com outro tipo de metodologia, porém não adianta apenas inserir um novo método, mas também avaliar os resultados e os pontos a melhorar.

Em relação ao modelo misto, eu acho que essa união da prática com a teoria é muito importante, porque em sala de aula você recebe uma carga enorme de conteúdo, é conteúdo, conteúdo, conteúdo e aí pra você botar todo aquele conteúdo em prática, pra saber se você realmente aprendeu, e quando você vai pra prática tanto no

hospital quanto na sala, você perde um pouco daquela ansiedade, aquela insegurança, aquele medo. Então acho que é de suma importância ter essa associação entre a prática e a teoria.

Também quero falar sobre o modelo misto que vem melhorando bastante, porque antes os alunos eram muito inseguros com essa relação, chegavam no campo de estágio e não tinha noção assim como chegar ao paciente, já com o Hospital Simulado que foi posto pra gente melhorou bastante.

O modelo misto, eu acho que ele proporciona a gente um aprendizado melhor, porque a gente vai pro campo muito inseguro e quanto mais a gente pratica mais a gente consegue ter, colocar aquele conhecimento em prática, aquele conhecimento que a gente teve na teoria.

Percebe-se que os discentes desejam um maior número de simulações, antes do seu egresso no campo de estágio, pois como vimos há um grande número de relatos sobre insegurança, pouca autonomia e medo de demonstrar pouca habilidade nos procedimentos, visto que eles relataram essas limitações, demonstrando que na maioria das vezes os campos de estágios não são tão bem aproveitados devido a esse contexto.

Foi relatado pelos discentes, ainda nessa categoria, sobre o processo avaliativo para a formação profissional, onde ainda é observada uma grande influência de modelo tradicional de ensino, demonstrando assim que existe um longo caminho a percorrer para uma eficaz inserção das metodologias ativas no processo de ensino aprendizagem e também como método avaliativo. Nesse contexto, é importante asseverar que a formação docente em sua maioria vem de um ensino conservador, cartesiano, fragmentado, onde o professor é o centro do processo de ensino aprendizagem e em sua maioria, os docentes são de uma época onde o acesso à informação era restrito. Dessa forma entende-se que a inserção de novas metodologias, trazendo o aluno como responsável pelo seu aprendizado, requer capacitação docente e tempo para que seja implantado da maneira eficaz, respeitando o saber docente, seu perfil de ensino e como se expressa.

O currículo que hoje a universidade tem, embora ela contemple na sua matriz curricular essa metodologia, ela faça essa abordagem bem ampla do conhecimento, o que eu percebo é que o método avaliativo hoje proposto pela universidade ainda é muito tradicional, tipo: em um semestre com cinco disciplinas você fazer trinta provas. Embora exista o modelo misto, mas eu acredito que ainda precisa ser revisto esse tipo de modelo avaliativo pela universidade. Só isso.

Eu acho que falta muito a gente trazer o aluno pra reflexão do conteúdo visto em sala de aula, a gente em nenhum momento para pra refletir sobre aquele conteúdo, é somente professor, aluno, na outra semana é aula de novo e na outra semana é prova.

Moura (2014) relata que a inserção das metodologias ativas, apesar do reconhecimento

do seu pontencial, vem com grandes desafios como compreensão ampla dos seu fundamentos e a resistência das intuições e dos docentes. O autor ainda relata que pode ter como causa a rigidez sistêmica, que nada mais é do que o medo de prejudicar as abordagens do ensino tradicional.

6.1.2 Docente versus Conhecimento

Cada vez mais está sendo discutido qual tipo de aluno as intuições de ensino querem formar, o contingente de alunos com acesso ao ensino superior, a qualidade de ensino e a capacitação dos seu professores (MACHADO et al.,2017).

Na discussão desta categoria, foi relatado pelo alunos a importância da capacitação docente para aplicação das metodologias ativas. Muitas relatos mostram a insatisfação discente sobre a falta de preparo para aplicação do método, como descrito a seguir.

Os professores estão acostumados com o modelo tradicional, então quando a gente pega um método ativo ele não utiliza esse outro lado melhor. O modelo do currículo da Unichristus, segundo conteúdo ele é muito bom em relação a isso, só que peca quando vai colocar outro modelo, por que? Porque não tem um treinamento dos docentes e se tem é um pouco, digamos, não satisfatório. Assim, se for pra implantar um modelo misto que se implante direito, porque nada adianta a gente perder no modelo tradicional e não ganhar na metodologia ativa, porque senão vai ficar só uma maquiagem.

Nesse semestre foi implantada a questão do Hospital Simulado no qual dependendo de alguns professores, da metodologia que ele utiliza é muito válida, a gente aprende bastante coisa, mas se o professor não tiver uma metodologia, ele não souber como usar era melhor tá em sala de aula no modelo tradicional.

Seguindo ainda com o pensamento de Machado et al. (2017), o domínio do conhecimento e habilidades pedagógicas na área que o professor atua não são atributos suficientes para que o professor faça a diferença. Expressões como “ quem sabe, sabe ensinar” ou o “bom professor nasce feito”, fizeram com que a admissão de professores no ensino superior fosse relacionada apenas pela sua competência profissional na área correspondente, porém deve-se levar em consideração as novas concepções sobre o papel do professor e seu impacto no aluno.

Sendo as metodologias ativas, incluindo a simulação realística, métodos novos nas instituições de ensino em saúde, entende-se que o processo de adaptação pelos docentes e sua capacitação deve ser feita de maneira moderada e contínua, resultando na adaptação, aceitação e efetividade na aplicação do método.

Guimarães (2015) diz que é um grande desafio para o professor lidar com reformas pedagógicas, quando o mesmo não teve uma formação específica em docência de ensino superior. Por isso é essencial que possam ser oferecidas oportunidades para reflexões e discussões sobre suas futuras práticas pedagógicas e assim desenvolver um papel que não seja meramente de repassar seus conhecimentos.

É fato né que a universidade hoje ela dispõem de um quadro de docentes muito bem gabaritados, capacitados e isso favorece uma qualidade no nosso aprendizado, com certeza, ter um quadro de mestres, de doutores e eu tenho visto essa preocupação por parte da universidade em querer dar o melhor pra sua comunidade discente, dos alunos, sempre fomentando né em cada um de nós alunos esse, despertar em cada um esse desejo pela pesquisa, pelo ensino nas monitorias, nos programas de iniciação científica, programas sociais da Clínica Escola e assim, pra mim isso é muito importante, vai fortalecer o nosso currículo para que dessa forma a gente possa construir a nossa vida lá fora, profissional quando sairmos da universidade.

Diante desse contexto, vimos que não é por falta de habilidades, conhecimento ou qualquer outro fator que tais metodologias ainda não estejam sendo aplicadas de maneira satisfatória, mas sim porque qualquer mudança pedagógica, diferente da qual fomos formados, requer tempo, treinamento, estudo e reflexão. Paulo Freire (2018,p.25) em seu livro *Pedagogia da Autonomia* diz que “ não há docência sem discência” e quem ensina aprende ensinando, sendo esse processo uma oportunidade de deflagrar no aprendiz curiosidade crescente e torna-lo criador.

Outra subcategoria empírica que surgiu na discussão foi *'feedback'*. A maioria dos discentes relataram a falta dessa devolutiva após práticas, simulações e estágios. Eles consideram esse aspecto essencial para melhora da prática e reflexão sobre a mesma.

Borges et al. (2014) relatam que as instituições de ensino em saúde optam por avaliações somativas ao fim de cada modelo, para avaliar se o aluno assimilou todo o conteúdo que foi ministrado, tendo caráter classificatório para sua reprovação ou aprovação, pressupondo que quanto mais alta a nota do aluno melhor foi o seu aproveitamento. Porém, há inúmeras discussões e críticas em relação ao método, pois ele desconsidera toda a trajetória do aluno, lembrando que apesar de seguir a mesma didática, cada um tem seu ritmo de aprendizado e aquisição de habilidades.

A respeito também da finalização dos estágios, a gente não tem o *feedback*, o estágio acabou a gente não senta com o orientador, raramente, o orientador vai passar pra gente a nossa nota de estágio, porque não existe tempo pra isso. Então, a gente terminou o estágio, a gente faz os portfólios, mas a gente nunca sabe o que levou a nossa nota final. Eu acho que isso também poderia ser trabalhado, porque se eu fiz uma coisa no meu estágio em que a nota não foi muito boa eu gostaria de entender onde foi que eu errei, igual a gente fez na finalização da vivência. O que foi que eu errei que eu poderia ter melhorado, eu acho que isso era essencial.

Segundo Borges et al. (2014), avaliar é um processo contínuo e que necessita de uma avaliação formativa, gerada por qualquer interação entre professor e aluno e que é importante para que se consiga fazer ajustes e atingir objetivos, sendo o *feedback* parte importante nesse tipo de avaliação, uma vez que contribui para o estudante perceber e refletir em que estágio do aprendizado ele se encontra e o que precisa melhorar.

Com o *feedback* a gente pode ver, eu errei nisso, naquilo outro e na próxima vez eu vou fazer desse jeito, vou começar assim, vou nesse ponto vou ser mais focalizado, vou ser mais generalista.

O *feedback*, eu acho que algo que me chamou mais atenção foi quando o avaliador perguntou: “o que que você acha que poderia ter melhorado?” E aí depois que a gente faz a prática, a gente faz a autoavaliação daquilo que eu poderia ter feito, do que que eu esqueci, do que que eu poderia ter aplicado. Eu acho que a autoavaliação seria ainda mais válido pra mim, como uma forma prática.

Tendo o *feedback* depois pra gente ver os nossos erros, o profissional orientando da forma correta que é pra ser feito, se torna muito mais fácil.

O *feedback* da simulação realística com o paciente foi muito positivo pra mim.

Aquele *feedback* pra saber no que ele, digamos, que ele errou, no que que ele pode melhorar e nesse *feedback* você também para um pouco e pensa: poxa, eu poderia ter sido melhor nisso, ou melhor naquilo, e aí na sua próxima prática você vai já melhorar naqueles aspectos e ter uma prática bem melhor.

Como podemos ver nas falas, o *feedback* após a simulação realística foi muito bem visto pelo alunos, e demonstra a necessidade que se tem de receber essa devolutiva e diminuir as incertezas no processo de ensino aprendizagem. Os docentes precisam considerar o *feedback* como fazendo parte do processo avaliativo e acompanhamento da evolução do aluno de maneira que seja orientado a rever seus comportamento e habilidade de maneira efetiva.

O *feedback* gera uma conscientização valiosa para a aprendizagem, pois ressalta as dissonâncias entre o resultado pretendido e o real, incentivando a mudança; também aponta os comportamentos adequados, motivando o indivíduo a repetir o acerto. Se a informação for capaz de causar mudança no padrão de desempenho observado, teremos um processo de aprendizagem (ZEFERINO et al, 2007)

6.1.3 Simulação realística versus Metodologia de ensino

Quando colocada essa categoria nas tabuletas, as falas foram muito similares. Falou-se muito de raciocínio clínico e crítico, o *link* entre teoria e prática e principalmente a segurança e a autoconfiança que a simulação realística possibilita ao aluno desenvolver, devido à possibilidade de errar naquele momento, sem causar nenhum dano ao paciente.

Achei muito importante né, porque a gente adquire muita autoconfiança e a gente fazendo de forma simulada quando chega na realidade já não é uma coisa difícil e nem impossível de realizar, porque a gente fazendo dessa forma é muito parecida com a realidade.

Então aquele momento dá toda essa questão da autoconfiança eu acredito que a medida que você vai vivenciando isso muito mais vezes né, diferente do grupal, você tem muito mais confiança né, e você consegue desenvolver mais.

Se muitas práticas da Faculdade fossem assim, se cada um tivesse a oportunidade de realizar determinado procedimento, quando nós chegássemos no campo de atividade real seria mais fácil, tanto a habilidade como a autoconfiança.

Eu acho que a simulação realística ajuda a gente a melhorar as nossas habilidades, proporciona também autoconfiança, porque a gente praticando a gente vai adquirindo essa autoconfiança, essa segurança de realizar o procedimento.

Espadaro (2017) relata que a simulação realística desenvolve uma maior confiança e segurança, diminuindo a ansiedade e melhorando suas ações, tendo o aluno que praticar em simulações para então realizar procedimentos em ambiente real, ficando o aluno mais seguro em suas práticas, além de provocar mudanças de atitude, fazendo com que assumam a responsabilidade pelo paciente.

Sendo assim, nota-se que a percepção do aluno quanto à simulação realística é de que o ambiente protegido das simulações o torna mais seguro e confiante, diminuindo suas tensões e desenvolvendo habilidades necessárias, como liderança, raciocínio clínico e crítico, autonomia que ajudam sua assistência de enfermagem ser efetiva, humanizada e segura, além da melhora da técnica. Nesse contexto, a simulação realística além da melhora no aprendizado e no seu rendimento, tem como vantagem não colocar o paciente em risco ou provocar algum dano na sua prática.

Eu acho que a metodologia de hoje é principalmente pra gente adquirir a autoconfiança, porque a partir do momento que a gente tem uma situação real por mais que a gente sinta medo a gente começa a adquirir autoconfiança, e ao mesmo tempo, de uma forma bem simultânea, num momento de vivência realística, como a gente fez, eu acho que inclusive a gente tem um pensamento crítico e clínico a respeito da situação vivenciada, porque a partir do momento que eu tive uma pessoa me relatando um problema eu comecei a refletir a respeito da sintomatologia, a respeito da conduta de enfermagem, a respeito daquele momento do pré-operatório imediato eu teria que realizar, então eu acho assim, que a experiência que a gente teve foi extremamente importante pro nosso aprendizado.

Outra fala dos discentes durante a pesquisa foi a facilidade em realizar um *link* entre a teoria e prática. Muitos relataram que não conseguiam relacionar o conteúdo à prática somente com as atividades em sala de aula, , devido a teoria muitas vezes ser ministrada de forma fragmentada; porém com a simulação realística houve um significado maior sobre toda

teoria estudada, como segue nas falas:

a partir do momento que eu relaciono a teoria da vivência da sala de aula com essa experiência de simulação realística, eu tenho certeza que além da gente aprender, a gente vai levar essa vivência pra sempre e não esquece o que a gente fez. É extremamente importante.

teoria a gente vê tudo muito fragmentado, isso é isso, isso é aquilo, muito separado, e nessa prática a gente pôde ver como é que a gente vai analisar tudo junto, a maneira como a gente vai abordar o paciente, como é que a gente vai analisar, fazer a análise clínica.

Eu considero que é um ponto importante né dentro da simulação realística, porque é onde você vai aliar a sua teoria com a prática né, diante daquela situação ali você percebe, consegue mensurar até que ponto você foi capaz de aprender e até onde aquilo que você precisa melhorar.

Turole (2016) relata que a simulação realística promove essa integração dos conhecimentos práticos e teóricos, fazendo com que o discente coordene simultaneamente todas as competências esperadas.

Desta forma, pode-se sugerir que apesar da insegurança inicial ao participar de uma simulação, ela permite a integração de saberes e os alunos são desafiados a colocar em prática tudo que foi aprendido em sala de aula, conferindo aos alunos mais estabilidade cognitiva.

Tais falas corroboram com o pensamento de Ausebel (1976), quando relata a importância da aprendizagem significativa, que tem como conceito um processo no qual novas informações adquirem significado por interação, levando em consideração o conhecimento prévio do indivíduo, fazendo com que ele manifeste vontade em aprender (DE PAULA; BIDA, 2008).

Nessa perspectiva, nota-se que cada vez mais o uso da simulação realística promove uma aprendizagem significativa por utilizar técnicas motivadoras em que o discente torna-se o sujeito central no processo ensino aprendizagem, levando em consideração seu conhecimento prévio, realizando um *link* entre teoria e prática, desenvolvendo e melhorando raciocínio clínico e proatividade de maneira simultânea e tendo a possibilidade de melhorias a cada simulação realizada.

Outra consideração importante para fecharmos a discussão aqui exposta é de que o papel do professor para a aplicação efetiva do método é de extrema importância. O docente precisa ser o sujeito motivador, precisa estar preparado para desenvolver uma aprendizagem significativa e não mais uma aprendizagem mecânica, na qual apenas se decora um conteúdo para uma atividade isolada.

Quando a gente fala de simulação realística de uma metodologia de ensino pra curso da área da saúde é essencial né, porque um curso como a Enfermagem você precisa muito ter a prática, essa metodologia ativa pra quando você for ter uma vivência com o paciente você saber como é se comportar frente ao paciente, você saber como ter um pensamento crítico, clínico daquela patologia. Com a metodologia ativa, você se sente um profissional mais seguro, habilitado, competente, porque você usou da teoria naquele momento da vivência prática, daquela simulação realística, e é muito importante, deixa o profissional mais completo, porque tanto ele vai tá utilizando da sua prática, do seu aprendizado pra tá aperfeiçoando aquilo na sua vivência clínica diária. Então, a metodologia de ensino simulação realística é essencial em qualquer curso da área da saúde.

6.2 Análise da pesquisa quantitativa

Em conformidade com os objetivos específicos da pesquisa, para avaliar a estruturação do cenário simulado criado e executado, seguem os resultados (Tabela 2).

Tabela 2: Médias aritméticas das respostas atribuídas pelos alunos após atuação no cenário de simulação, utilizando a Escala de Designer da Simulação. (n=22)

	Concordância	Importância
Objetivos e informações	4,12±0,75	4,52±0,71
1. No início da simulação foi fornecida informação suficiente para proporcionar orientação e incentivo	4,05±1,05	4,68±0,72
2. Eu entendi claramente a finalidade e os objetivos da simulação.	4,27±0,77	4,55±0,74
3. A simulação forneceu informação suficiente, de forma clara, para eu resolver a situação-problema.	4,09±0,87	4,59±0,73
4. Foi-me fornecida informação suficiente durante a simulação.	4,09±0,75	4,32±0,95
5. As pistas foram adequadas e direcionadas para promover a minha compreensão.	4,09±0,97	4,45±0,80
Apoio	4,24±0,72	4,61±0,48
6. O apoio foi oferecido em tempo oportuno.	4,27±0,55	4,59±0,50
7. A minha necessidade de ajuda foi reconhecida.	4,09±1,02	4,50±0,67
8. Eu senti-me apoiado pelo professor durante a simulação.	4,23±0,81	4,64±0,58
9. Eu fui apoiado no processo de aprendizagem.	4,36±0,90	4,73±0,46
Resolução de problemas	4,39±0,52	4,58±0,42
10. A resolução de problemas de forma autônoma foi facilitada.	4,23±0,69	4,64±0,49
11. Fui incentivado a explorar todas as possibilidades da simulação.	4,18±0,73	4,59±0,59
12. A simulação foi projetada para o meu nível específico de conhecimento e habilidades.	4,59±0,50	4,68±0,48
13. A simulação permitiu-me a oportunidade de priorizar	4,50±0,51	4,64±0,49

as avaliações e os cuidados de enfermagem.

14. A simulação proporcionou-me uma oportunidade de estabelecer objetivos para a assistência do meu paciente.	4,45±0,74	4,36±0,79
Feedback	4,66±0,43	4,80±0,32
15. O <i>feedback</i> fornecido foi construtivo.	4,68±0,48	4,82±0,39
16. O <i>feedback</i> foi fornecido em tempo oportuno.	4,73±0,55	4,68±0,48
17. A simulação permitiu-me analisar meu próprio comportamento e ações.	4,64±0,66	4,82±0,39
18. Após a simulação houve oportunidade para obter orientação / <i>feedback</i> do professor, a fim de construir conhecimento para outro nível.	4,59±0,50	4,86±0,35
Realismo	4,50±0,56	4,82±0,29
19. O cenário se assemelhava a uma situação da vida real.	4,41±0,73	4,91±0,29
20. Fatores, situações e variáveis da vida real foram incorporados ao cenário de simulação.	4,59±0,50	4,73±0,46

*Dados expressos em forma de média e desvio-padrão.

Conforme disposto na Tabela 2, nota-se uma alta taxa de concordância em todos os itens avaliados na escala, obtendo-se uma maior pontuação nos domínios de *feedback*, que é composto por quatro itens (15,16,17 e 18), com uma média de 4,66 de concordância e 4,80 de importância e realismo, com dois itens (19 e 20), que teve uma média de 4,50 de concordância e 4,82 de importância. Destaca-se como maior média atribuída a do item 16, relacionada ao *feedback* fornecido em tempo oportuno.

Os resultados encontrados também estão em consonância com os resultados qualitativos desta pesquisa, reforçando ainda mais a importância do *feedback* como parte essencial do cenário simulado, para que o discente tenha uma avaliação adequada e possa evoluir no seu processo de ensino aprendizagem.

No que se refere ao domínio de *feedback*, percebe-se que tal ferramenta é extremamente positiva para o aluno, fazendo com que permita analisar seu comportamento e habilidades, tornando-se necessário para avaliação de desempenho, em especial no uso das metodologias ativas. Porém, o preparo do docente se faz necessário para que não haja um resultado inverso e a mensagem seja recebida como uma crítica.

Borges et al.(2014) relatam dificuldades na aplicação dessa ferramenta por parte dos docentes, seja por limitações didáticas, falta de capacitação e motivação, sobrecarga de funções, bem como por resistência a mudanças nas estratégias de avaliação. Portanto, podemos levantar a hipótese de que a elevada média em relação a esse domínio e seus itens, dentro de um cenário simulado, seja devido aos participantes não vivenciarem isso

continuamente em outras disciplinas e assim despertando a importância do *feedback* na melhora de suas condutas profissionais.

Quanto ao segundo domínio com maior média, que se refere ao realismo do cenário, nota-se a importância de aplicar um cenário que se assemelhe o mais próximo de uma situação real, capacitando o discente no momento de prestar assistência em ambiente real.

Os domínios de apoio e objetivos e informações, receberam as menores médias, 4,24 e 4,12, respectivamente, sendo o item 07, em relação à necessidade de ajuda e o item 1, relacionado à informação fornecida durante a simulação, aqueles com as menores médias.

É uma possibilidade que a baixa média desses domínios, possa estar relacionada a alguns fatores, como: duração do cenário e capacitação dos avaliadores. Em consonância com os resultados qualitativos, foi reforçado a importância da capacitação dos docentes ao aplicar o método, pois a ineficácia do cenário pode levar a questionamentos sobre a eficácia da simulação realística pelos discentes, quando a problemática não seria o método e sim quem o aplica.

Bergamasco et al. (2018) também utilizou em seu estudo a Escala de Design da Simulação, no qual apresentou escore médio de 4,45, ou seja, escores muito próximo da pontuação máxima de 5, mostrando a importância dos itens e a satisfação do aluno quanto ao cenário.

Já no estudo de Brasil (2017) teve uma variação de escore na utilização da escala entre 3,91 e 4,51. Tais estudos entram em consonância com os escores aqui apresentados, sendo a Escala de Design da Simulação um importante instrumento aprimoramento e avaliação de cenários.

Bambine (2016) relata que apesar do uso crescente da simulação, deve-se considerar o melhor uso do método, pois situações de grande número de alunos ou inserção de novos procedimentos podem levar a alto custo, seja em insumos ou em pessoal. Ainda reforça que habilidades iniciais devem ser aprendidas fora de um cenário de simulação.

6.3 Guia prático digital

Observando a importância e a necessidade de um cenário bem planejado, para a efetiva execução de uma simulação realística, foi desenvolvido um guia prático para construção de cenário, contendo informações que foram levantadas a partir dos dados encontrados durante a pesquisa, sejam eles qualitativos ou quantitativos. Este guia poderá ser útil para auxiliar nas orientações do passo a passo desse processo, em especial para docentes.

Com esta finalidade, a equipe técnica do Laboratório de Inovações Tecnológicas (LIT) da Unichristus, desenvolveu o “ Guia Prático Digital para Construção de Cenário Simulado em 5 passos”, na forma de aplicativo para dispositivos. O aplicativo foi desenvolvido utilizando o framework React Native 1 , que se trata de uma biblioteca JavaScript de código aberto que possibilita o desenvolvimento de aplicativos para os Sistemas Operacionais (SOs) Android e iOS utilizando componentes de interface nativos de ambas plataformas. Utilizando-se do React Native, foi possível desenvolver o aplicativo de forma que, com pequenas configurações, ele fosse compatível com os dois principais SOs para dispositivos móveis (smartphones e tablets). A programação foi realizada no ambiente de desenvolvimento integrado (em inglês Integrated Development Environment – IDE) aberto Visual Studio Code 2 . Ele é compatível com diferentes SOs para desktops (Windows, Linux e macOS) e integrado com plataformas de hospedagem de código fonte (como o GitHub).

Este guia consta de cinco passos, presentes em 18 telas a seguir apresentadas, apresentando aos usuários as principais informações que são importantes para a construção do cenário simulado, que são: objetivos de aprendizagem, recursos necessários, composição de informação, instruções para o avaliador e *debriefing* produtivo, conforme figuras abaixo. As Figuras 5 e 6 correspondem às telas iniciais do guia e como podemos perceber nas figuras, cada passo do guia digital vem com exemplos e dicas importantes, tendo sido os mesmos retirados dos cenários utilizados nesta pesquisa. Na Figura 7, temos uma tela de acesso rápido aos passos do guia, facilitando para o usuário a navegação entre os passos.

As figuras 9, 10 e 11 correspondem ao passo 01 ou objetivos de aprendizagem, contando com dicas, exemplos e a taxonomia de Bloom. A taxonomia dos objetivos educacionais ou Taxonomia de Bloom é uma estrutura organizada hierarquicamente de objetivos educacionais que descreve competências necessárias para o estudante, sendo dividida em três grandes domínios de aprendizagem: Cognitivo, afetivo e psicomotor, auxiliando ao docente a classificar objetivos, atividades e avaliações (YAMAMOTO,2016). Por sua vez, as figuras 12 e 13 representam o passo 02 ou recursos necessários e dicas.

As figuras 14, 15 e 16 descrevem o passo 03 ou seja composição de informação que consta o comando para o aluno, *script* para o ator e seus respectivos exemplos. Nas figuras 17,18 e 19, consta o passo 04 ou instruções para o avaliador, com exemplos e dicas de *check list* e *feedback*, para avaliar o alcance de objetivos e a avaliação do aluno.

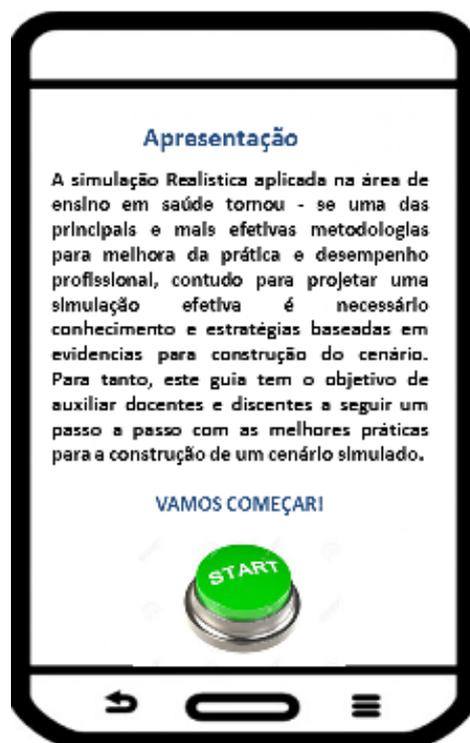
A figura 20 diz respeito ao passo 05, ou *debriefing* produtivo, constando de perguntas disparadoras para auxiliar o facilitador. A figura 21 corresponde última tela do guia digital, contendo a lista de referências.

Figura 7: Tela Inicial do Guia prático digital



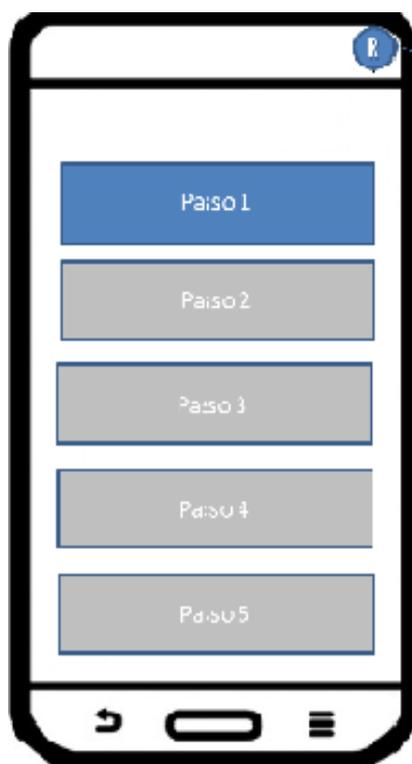
Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 8: Tela de apresentação do Guia prático digital



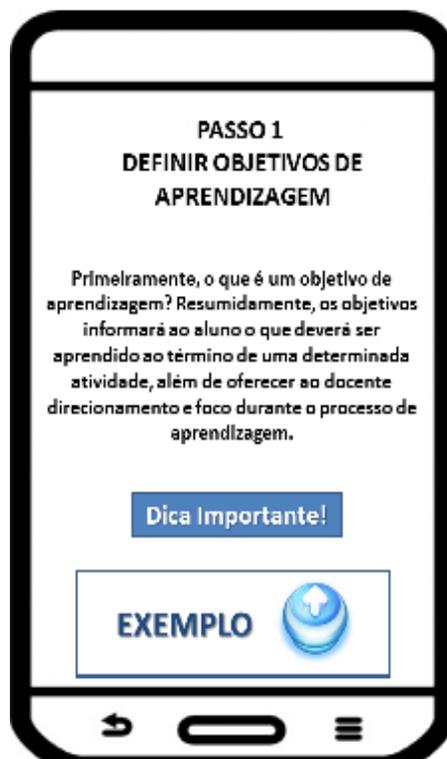
Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 9: Tela rápida para os 05 passos



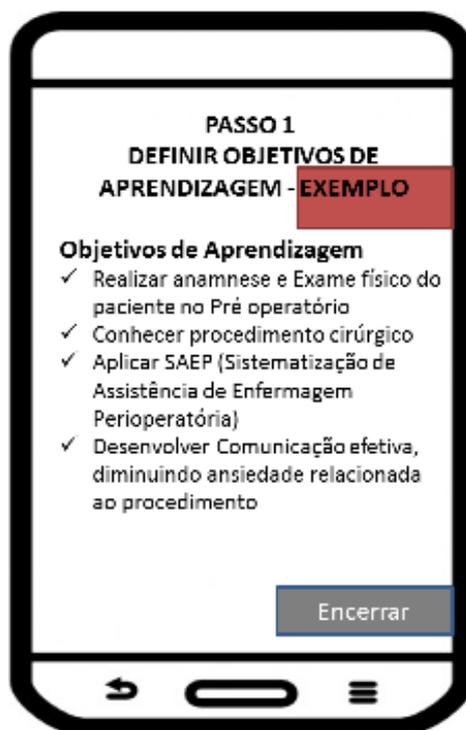
Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 10: Passo 1 – Definir objetivos de aprendizagem



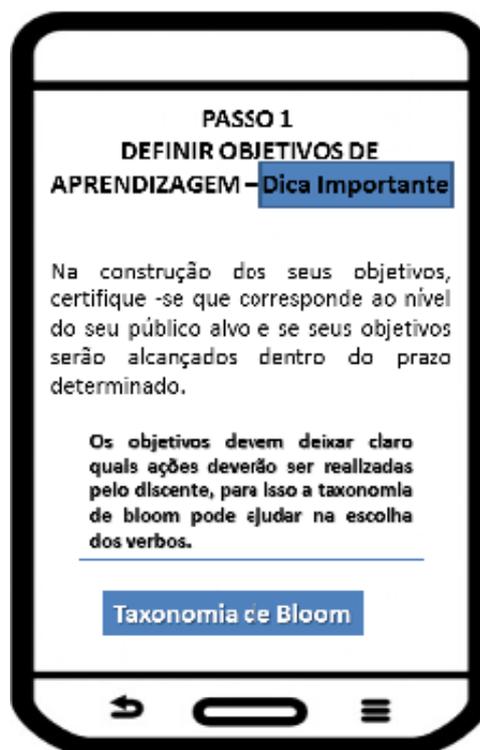
Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 11: Passo 1 – Exemplos de Objetivos de Aprendizagem



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 12: Passo 1 – Dica importante de Objetivos de Aprendizagem



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 13: Passo 1- Taxonomia de Bloom

Taxonomia de Bloom		
CONHECIMENTO	COMPREENSÃO	APLICAÇÃO
Aperceber	Descrever	Aplicar
Perceber	Discutir	Demonstrar
Definir	Explicar	Discutir
Interpretar	Examinar	Exercitar
Verificar	Explicar	Enunciar
Repetir	Identificar	Interpretar
Nomear	Traduzir	Praticar
Enumerar	Reafirmar	Usar
Substituir	Transcrever	Manipular
ANÁLISE	SÍNTESE	AVALIÇÃO
Analisar	Analisar	Aperceber
Classificar	Articular	Aperceber
Classificar	Comparar	Aperceber
Compor	Combinar	Soluções
Criticar	Coordenar	Julgar
Debatir	Planejar	Ordenar
Provar	Organizar	Preferir
Investigar	Preservar	Validar
Informar	Projetar	Validar

Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 14: Passo 2 – Recursos necessários

PASSO 2
RECURSOS NECESSÁRIOS

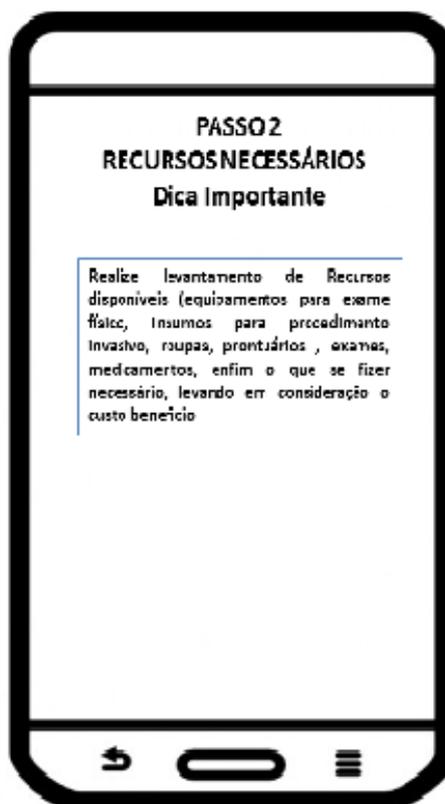
É importante para aplicação da simulação, escolher o equipamentos, de acordo com a complexidade da tarefa a qual será executada, podendo ser utilizados simuladores de BAIXA COMPLEXIDADE, simuladores de MÉDIA COMPLEXIDADE, simuladores de ALTA COMPLEXIDADE ou PACIENTES – PADRÃO (ator)

DICA IMPORTANTE

Encerrar

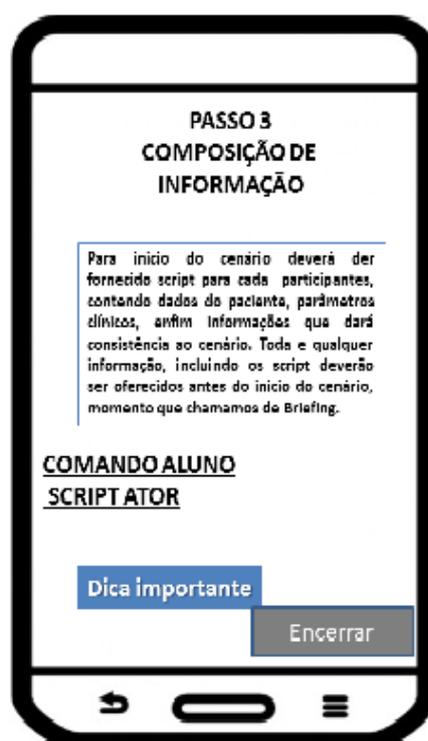
Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 15: Passo 2 – Dica Importante



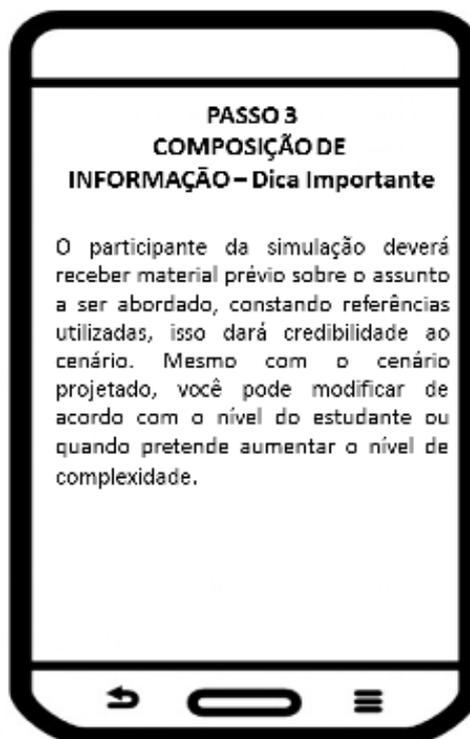
Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 16: Passo 3 – Composição de Informação



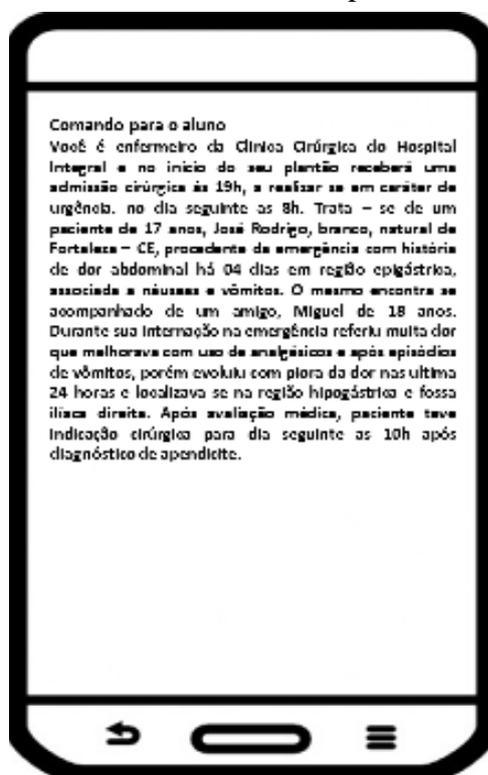
Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 17: Passo 3 – Dica Importante



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 18: Passo 3 – Comando para o Aluno

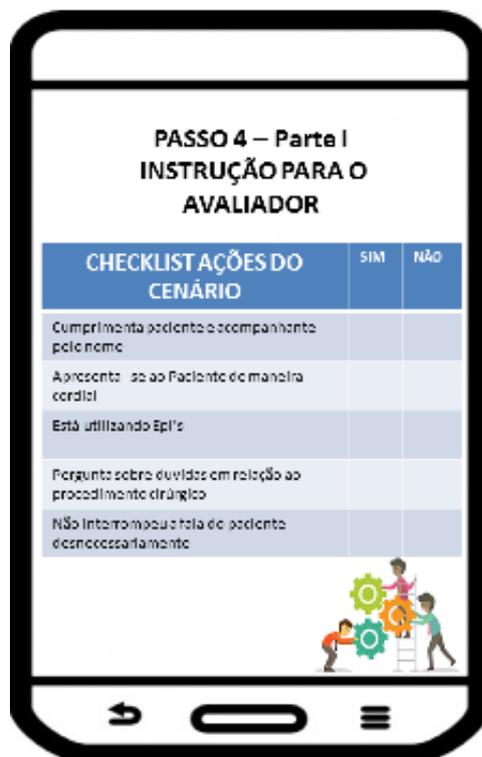


Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 19: Passo 4 – instrução para o avaliador

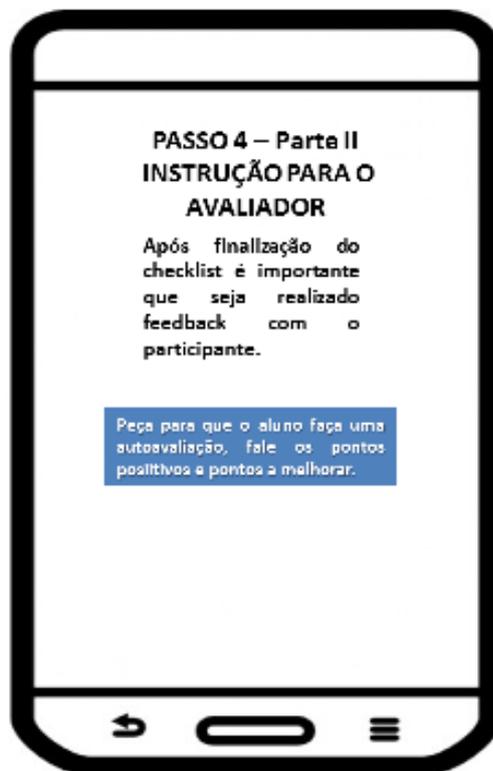


Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 20: Passo 3 – Exemplo de *checklist*

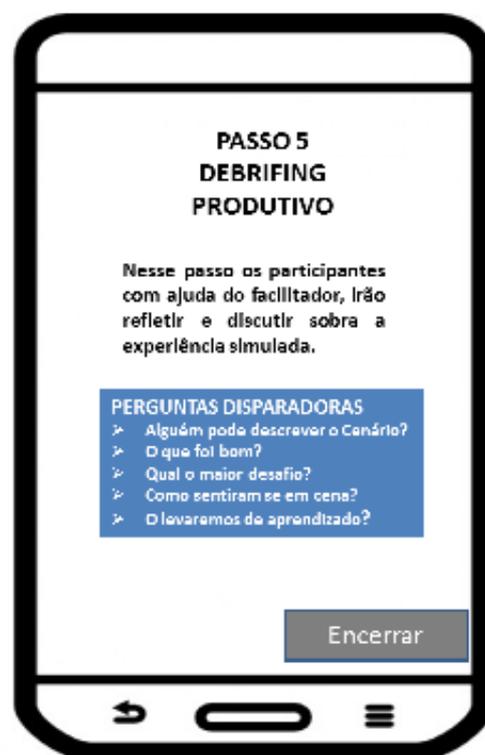
Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 21: Passo 4 – Dica Importante



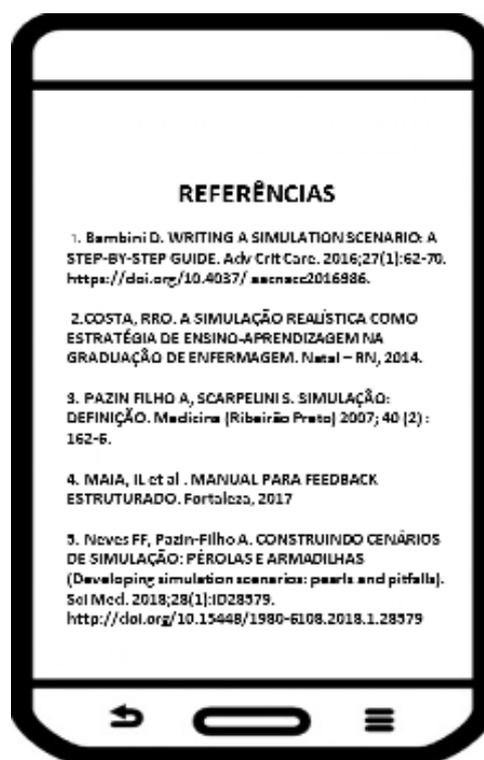
Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 22: Passo 5 – Debriefing Produtivo



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 23: Referências



Fonte: Elaborada pela autora.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando as informações obtidas nesta pesquisa, percebe-se que mudanças nas estratégias de ensino em saúde são essenciais para a formação de profissionais capacitados, dotados de pensamento crítico e reflexivo e comprometidos com a segurança do paciente, e que as metodologias ativas, como a simulação realística, favorecem o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao profissional enfermeiro.

A simulação realística, sob a percepção dos discentes, desenvolve integração de saberes, fortalecendo seu processo formativo, gerando expectativa e satisfação quanto ao seu uso como estratégia de ensino na enfermagem. Além disso, a possibilidade de praticar a partir de cenários o mais próximo da realidade em ambiente protegido, torna o aluno mais seguro de sua assistência em ambiente real.

Para tanto, aprimorar o planejamento para aplicação da simulação realística é de extrema importância, sendo a construção de cenários um ponto relevante para o sucesso do método. Deste modo, o guia construído durante a pesquisa teve como objetivo conter informações pertinentes na construção de cenários clínicos. Espera-se portanto que o mesmo seja útil para este processo, trazendo ao usuário, em especial aos docentes, segurança e efetividade na aplicação de uma simulação clínica.

Ainda assim, para os estudantes se faz necessário a capacitação docente para a efetiva aplicação das metodologias ativas, visto que sua maioria vem de uma formação tradicional. Acredita-se que o modelo tradicional tem sua devida importância para formação do enfermeiro, porém se agregada às metodologias ativas pode formar um profissional mais completo e que desenvolva competências necessárias para profissão.

Nessa ótica, é desafiador para o docente essas mudanças pedagógicas, pois apesar de ser um método centrado no aluno, é com a intervenção do professor que se dará uma simulação efetiva. Portanto, é relevante propor treinamento para o corpo docente quanto ao uso das metodologias ativas.

A simulação realística como estratégia de ensino na enfermagem, traz benefícios para o estudante de enfermagem, como a oportunidade de desenvolver autonomia, reflexão sobre a prática, , segurança, mudanças de atitudes, ou seja, é uma estratégia transformadora para o processo de ensino aprendizagem.

Por fim, a proposta do guia digital poderá ajudar aos docentes na elaboração de cenários de simulação, de uma forma rápida e de fácil acesso. O uso deste guia digital na criação e execução de cenários de simulação deverá ser testado e validado futuramente na

prática clínica diária.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R.G.S. et al. Validação para a língua portuguesa da simulation design scale. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis; v.24, n.4, p.934-40, 2015.
- ARGULLÓS, J.L.P.; SANCHO, C.G. **El Uso De Las Simulaciones Em Educación Médica**. Teoría de lá Educación y Cultura em la sociedade de la informacion. P.147 – 169, 2010.
- ASCHIDAMINI, I.M; SAUPE, R. **Grupo focal – estratégia metodológica qualitativa: um ensaio teórico**. Curitiba-PR, 2004
- BALDISSERA, A. Pesquisa-ação: uma metodologia do “conhecer” e do “agir” coletivo. **Sociedade em Debate**, Pelotas; v.7, n.2, p5-25, 2001.
- BAMBINI, D. WRITING A SIMULATION SCENARIO: A STEP-BY-STEP GUIDE. **Adv Crit Care**, v.27, n.1, p.62-70, 2016. <https://doi.org/10.4037/aacnacc2016986>.
- BERBEL, N.A.N.; GAMBOA, S.A.S. A Metodologia Da Problematização Com O Arco De Magueréz: Uma Perspectiva Teórica E Epistemológica. **Revista Filosofia e Educação (Online)**, v.3, n.2, p.264-287, 2012.
- BERNDT, J. The ethics of simulated nursing clinical experiences. **Teaching and Learning in Nursing**, v.5, n.4, p.160-163, 2010.
- BEYER, N. Creative educational methodologies: using a childbirth simulator with baccalaureate nursing students. **Newborn and Infant Nursing Reviews**, v.9, n.2, p.88-90, 2009.
- BERGAMASCO, E.C. et al. Uso da Escala de Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança com a Aprendizagem (ESEAA) e da Escala do Design da Simulação (EDS) no ensino de enfermagem: relato de experiência. **Sci Med.**, v. 28, n.3, 5 p., ID31036, 2018.
- BORGES, M.C. et al. Avaliação formativa e feedback como ferramenta de aprendizado na formação de profissionais da saúde. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v.47, n.3, p.324-31, 2014.
- BRASIL, G.C. **Simulação Realística como Estratégia de Ensino na Enfermagem Materno Infantil**. Brasília, 2017.
- BRUGGEMANN, O.M.; PARPINELLI, A.M. Utilizando As Abordagens Qualitativa E Quantitativa Na Produção Do Conhecimento. **Revista Esc. Enf. USP**, v.42, n.3, p.563-8, 2008.
- CAMPOS, C.J.G. Método de análise de conteúdo: ferramenta para análise de dados qualitativos no campo da saúde. *Revista Bras Enferm*, Brasília (DF),2004.
- COLOMBO, A.A.; BERBEL,N.A.N. **A Metodologia da Problematização com o Arco de Magueréz e sua relação com os saberes de professores**. Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 28, n. 2, p. 121-146, jul./dez. 2007.

COSTA, R.R.O. et al. Uso da simulação no contexto da educação e formação em saúde e enfermagem: uma reflexão acadêmica. **Revista espaço para a saúde**, Londrina; v.16, n.1, p. 59-65, 2015.

COSTA, R.R.O. **A Simulação Realística Como Estratégia De Ensino-Aprendizagem na Graduação de Enfermagem**. Natal – RN, 2014.

CUNHA, L.M.A. **Modelos Rasch e Escalas de Likert e Thurstone na Medição De Atitudes**. Departamento de Estatística e Investigação Operacional, Universidade de Lisboa Faculdade de Ciências, 2007.

DE PAULA, G.M.C.; BIDA, G.L. **A Importância da Aprendizagem Significativa**. Paraná, 2008.

DIAS, C.A. **Grupo Focal: Técnica de Coleta de Dados em Pesquisas Qualitativas**. Brasília, 2000.

ESPADARO, R.F. **Simulação Realística na Formação em Enfermagem: Percepção de Docentes e Discentes**. São Paulo, 2017.

FERNANDES, J.D. et al. Diretrizes curriculares e estratégias para implantação de uma nova proposta pedagógica. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo; v.39, n.4, p.443-9, 2005.

FERREIRA, C. et al. Impacto da metodologia de simulação realística, enquanto tecnologia aplicada a educação nos cursos de saúde. In: **Anais do I Seminário de Tecnologias Aplicadas em Educação e Saúde; 2014 out 30-31; Salvador. Brasil. Bahia: Universidade Estadual da Bahia; p. 1-9**.

FERREIRA, C. et al. **Impacto da metodologia de simulação realística, enquanto tecnologia aplicada a educação nos cursos de saúde**. Bahia, 2015.

FREIRE, P. **Pedagogia Da Autonomia: Saberes Necessários Para A Prática Educativa**. 56° ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2018.

GOMEZ, M.V. et al. Análise do perfil de professores da área da saúde que usam a simulação como estratégia didática. **Revista Brasileira de Educação Médica**, São Paulo; v.35, n.2, p.157-162, 2011.

GONDIM, S.M.G. Grupos Focais como Técnica de Investigação Qualitativa: Desafios Metodológicos. **Paidéia**, v.12, n.24, p.149-161, 2003.

GUIMARÃES, J.C.F. et al. Formação docente: uso de metodologias ativas como processo inovador de aprendizagem para o ensino superior. In: **XVI AMOSTRA DE INICIAÇÃO CIENTICA, PÓS GRADUAÇÃO, E EXTENSÃO. Programa de pós graduação em administração UCS,2015**.

ITO, E.E. et al. O Ensino De Enfermagem e as Diretrizes Curriculares Nacionais: Utopia X Realidade. **Rev esc Enferm USP**, São Paulo; v. 40, n. 4, p. 570-575, 2006.

KRÜGER, L.M.; ENSSLIN, S.R. Método Tradicional e Método Construtivista de Ensino no Processo de Aprendizagem: uma investigação com os acadêmicos da disciplina Contabilidade III do curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina. **Organizações em contexto**, São Bernardo do Campo; v.9, n.18, p. 219-270, 2013.

LALLEY.J.P; MILLER, R.H. **The learning pyramid: does it point teachers in the right direction?** Education.128,1, 64-79,2007.

MAIA I.L.et al. **Manual para o Feedback Estruturado**. Fortaleza, 2017.

MACHADO, A.B et al. **Práticas inovadoras em metodologias ativas**. Florianópolis: Contexto Digital, 2017, 174p.

METTRAU, F.A.C. **A Influência do Feedback Estruturado sobre a Curvas de Aprendizado de Habilidades em Ultrassonografia Aplicada à Anestesia Regional**. Florianópolis, 2017.

MITRE, S. M. et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciênc. saúde coletiva [online]**, v.13, n.2, p.2133-2144, 2008.

MINAYO, M.C.S. **O Desafio do Conhecimento – Pesquisa Qualitativa em Saúde**. Editora HUCITEC. 14º edição. São Paulo, 2014.

MOURA, D.G. Metodologias Ativas de Aprendizagem e os Desafios Educacionais da Atualidade. In: **XI Encontro Nacional de Dirigentes de Graduação das IES Particulares. Curitiba – PR, 2014**.

NEVES, F.F.; PAZIN FILHO, A. Construindo cenários de simulação: pérolas e armadilhas. **Scientia Medica**, v.28, n.1, 8p, 2018.

PRADO, M.L. et al. Refletindo sobre as estratégias de metodologia ativa. **Esc Anna Nery (impr.)**, v. 16, n. 1, p. 172-177, 2012.

REIS, E. et al. **Estatística Aplicada - Vol 1**. Ed. Sílabo, Lda. 6ª Edição – Lisboa, setembro de 2015.

SANTOS, K.S.; MOURA, D.G. Um Estudo de Caso Aplicando a Técnica de Grupo Focal Para Análise e Melhoria de Serviço Público de Emergência Odontológica na Região Metropolitana de Belo Horizonte. **Educ. Technol.**, Belo Horizonte, v.5, n.2, p.43-46, 2000.

SASSO, G.M.D. et al. **Guia metodológico para simulação em enfermagem – CEPETEC**. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2015.

SILVEIRA, R.C.P.; ROBAZZI, M.L.C. Modelos E Inovações Em Laboratórios De Ensino Em Enfermagem. **R. Enferm. Cent. O. Min.**, v.1, n.4, p.590-600, 2011.

TUROLE, D.C.S. **Simulação Realística como Recurso Metodológico no Ensino de Graduação em Enfermagem: Percepção do Aluno**. Ribeirão Preto, 2016.

TRAD, L.A.B. Grupos Focais: Conceitos, Procedimentos E Reflexões Baseadas Em Experiências Com O Uso Da Técnica Em Pesquisas De Saúde. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro; v.19, n.3, p.777-796, 2009.

VALADARES, A.F.; MAGRO, M.C. Opinião dos Estudantes de Enfermagem sobre a Simulação Realística e o Estágio Curricular em Cenário Hospitalar. **Revista Acta Paul Enferm.**, v.27, n.2, p.138-43, 2014.

VILLARDI, M.L. et al. **A metodologia da problematização no ensino em saúde: suas etapas e possibilidades**. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015, pp. 45-52. ISBN 978-85-7983-662-6.

YAMAMOTO, I. **Metodologias ativas de aprendizagem interferem no desempenho do estudante**. São Paulo, 2016.

ZEFERINO, A.M.B et al. Feedback como estratégia de aprendizado no ensino médico. **Rev. bras. educ. med.**, Rio de Janeiro; v.31, n.2, p.176-179, 2007

ANEXOS

ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

CENTRO UNIVERSITÁRIO
CHRISTUS - UNICHRISTUS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O USO DA SIMULAÇÃO REALÍSTICA COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO APLICADA NA GRADUAÇÃO DE ENFERMAGEM

Pesquisador: AMANDA SOARES TENORIO BELO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 74840517.0.0000.5049

Instituição Proponente: IPADE - INSTITUTO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCACAO LTDA.

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.375.832

Apresentação do Projeto:

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o Curso de Graduação em Enfermagem propõem como perfil do formando, o enfermeiro generalista, humanista, crítico e reflexivo (BRASIL, 2001). Para isso, a estrutura dos cursos de Graduação em Enfermagem deve assegurar entre outros, a definição de estratégias pedagógicas capazes de atender a esta expectativa de egresso, deve-se articular o "saber fazer ao saber conviver visando desenvolver o aprender a aprender, o aprender a ser, o aprender a fazer, o aprender a viver juntos e o aprender a conhecer que constituem atributos indispensáveis a formação do Enfermeiro" (BRASIL, 2001). A busca por este perfil profissional de sujeito social com competências técnicas, mas também éticas e políticas, com responsabilidade e compromisso social com raciocínio crítico e criativo exige das instituições formadoras uma mudança em suas práticas pedagógicas visando uma maior proximidade da realidade social (MITRE et al, 2008). Neste contexto, se faz necessário a adoção de metodologias de ensino que sejam capazes de afastar o aluno da posição de receptor de conhecimento e passem a integrá-lo de forma ativa na busca e construção permanente dos saberes, o que também modifica o papel do professor que passa de transmissor para facilitador do

Continuação do Parecer: 2-375.832

processo de ensino aprendizagem (FERNANDES et al, 2005). As metodologias ativas são estratégias de ensino-aprendizagem que utilizam experiências reais ou simuladas para despertar a curiosidade do aluno mobilizando-o para a busca de conhecimento, realização de análise e tomada de decisão individual ou coletiva visando à solução de problemas em diferentes contextos da prática social (BERBEL, 2011). Nesta concepção educativa o aluno participa e se compromete com seu aprendizado. O professor vai exercer a função de facilitar esse processo, buscando uma prática educativa ética, crítica, reflexiva e transformadora, ultrapassando os limites do treinamento puramente técnico (MITRE et al, 2008). O professor precisa se adequar às novas tecnologias de educação e os alunos, necessitam adquirir novas habilidades para aprender, pois deixam de ser receptores passivos para tornarem-se agentes ativos no processo de ensino aprendizagem (SILVEIRA;ROBAZZI, 2011). Nesse contexto, pensar o processo de ensino aprendizagem numa perspectiva de construção de saberes em que aluno e professor participam efetivamente implica em substituir os processos de memorização de informações e de transferência fragmentada do saber de forma vertical por uma prática que reúna saberes por meio de uma postura interdisciplinar (COSTA et al., 2015). A principal razão para adoção de metodologias ativas no ensino em saúde é o objetivo de formar o profissional crítico, criativo, agente de mudança e capaz de acompanhar a evolução do conhecimento (FERNANDES et al, 2005). O uso de metodologias de ensino criativas e inovadoras na área da saúde também se justifica dentre outras razões, pelo aumento no número de alunos nos cursos com uma queda na proporção de docentes, diminuição da disponibilidade de locais clínicos para a prática e consequentemente menor quantidade de pacientes para o desenvolvimento de experiência (BEYER, 2009). A simulação, como metodologia de ensino, torna-se uma estratégia de grande importância para a formação dos profissionais, por oferecer a possibilidade de experiência aliada ao ambiente seguro e sem risco de danos ao paciente. Entende-se por metodologia de simulação realística o ensino baseado em tarefas previamente definidas, onde o ato de simular permite ao discente visualizar parcial ou totalmente uma tarefa a

Continuação do Parecer: 2.075.002

ser replicada, em ambiente controlado, possibilitando o enfrentamento do problema, o qual requer ações imediatas em momentos de estresse intenso, submetendo-o à busca de soluções (FERREIRA, 2014). Sendo assim, é válido considerar as metodologias ativas como possibilidade para construção de novas formas de trabalhar a formação em saúde no ensino superior e possivelmente instrumento de superação dos modelos tradicionais de ensino. A simulação como uma das metodologias ativas pode contribuir para aquisição de competências e habilidade, podendo resultar em melhor desempenho e competência profissional (COSTA, 2014). Utilizando a simulação como estratégia de ensino é possível apresentar vários cenários dentro de um ambiente controlado, em que o aluno estará sendo acompanhado pelo professor e poderá executar o procedimento várias vezes até atingir a proficiência. O professor poderá avaliar não só o desempenho técnico como as atitudes comportamentais de cada aluno diante do mesmo caso clínico (GOMEZ; VIEIRA; SCALABRINI NETO, 2011). Nesse sentido, a simulação permite a aquisição de competências que vão além das habilidades técnicas, o que vai ao encontro do que é preconizado pelas DCN, reforçando a validade dessa técnica de ensino. A simulação possibilita desenvolver nos discentes um pensamento crítico e ético, além de proteger os pacientes dos riscos de um cuidado deficiente. Vale ressaltar que, mesmo considerando a importância ética de cenários simulados, a simulação não pode substituir totalmente as experiências reais, pois é preciso que o aluno desenvolva aspectos humanos nos cenários, já que o contato com pacientes reais envolve imprevistos nem sempre abordados na simulação (BERNDT, 2010). A motivação para a realização deste estudo surgiu após a implantação do Hospital Simulado do Centro Universitário Christus (Unichristus). Esta experiência despertou o interesse em estudar o uso da simulação como estratégia de ensino para a graduação em enfermagem. Uma vez que a simulação realística tem se mostrado uma estratégia educacional a qual permite que os discentes vivenciem situações reais, melhorando seu desempenho a partir dos erros cometidos, sendo tal prática impossível de ser realizada em situação real.

GENTRO UNIVERSITÁRIO
CHRISTUS - UNICHRISTUS



Continuação do Parecer: 2.975.832

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar o uso da simulação realística como metodologia de ensino - aprendizagem na graduação de enfermagem.

Objetivo Secundário:

• Analisar os efeitos da Simulação Realística no desenvolvimento do pensamento crítico e cognitivo; • Avaliar a satisfação discente no uso da simulação realística como parte da matriz curricular da graduação de enfermagem; • Implantar a Simulação Realística como estratégia de ensino -aprendizagem no curso de Graduação de Enfermagem;

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A pesquisa não possui riscos.

Benefícios:

Melhorar o desempenho dos discentes de enfermagem utilizando a simulação realística como metodologia de ensino.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

muito boa e pertinente

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

presentes

Recomendações:

sem recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

sem pendências

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PE INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_875831.pdf	11/10/2017 17:55:40		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	Termo.docx	11/10/2017 17:54:31	AMANDA SOARES TENORIO BELO	Aceito

GENTRO UNIVERSITÁRIO
CHRISTUS - UNICHRISTUS



Continuação do Parecer: 2.075.832

Justificativa de Ausência	Termo.docx	11/10/2017 17:54:31	AMANDA SOARES TENORIO BELO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracao.pdf	10/08/2017 18:40:08	AMANDA SOARES TENORIO BELO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.pdf	10/08/2017 18:32:26	AMANDA SOARES TENORIO BELO	Aceito
Folha de Rosto	Folha_rosto_Amanda.pdf	10/08/2017 17:29:40	ANNE CAROLINNE BEZERRA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 10 de Novembro de 2017

Assinado por:
OLGA VALE OLIVEIRA MACHADO
(Coordenador)

ANEXO B – ESCALA DO DESIGN DA SIMULAÇÃO

ESCALA DO DESIGN DA SIMULAÇÃO												
1. Discordo fortemente 2. Discordo 3. Nem concordo nem discordo 4. Concordo 5. Concordo fortemente NA: Não aplicável							1. Não é importante 2. Algo Importante 3. Neutro 4. Importante 5. Muito importante					
Item	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5	
Fator 1) Objetivos e informações												
1. No início da simulação foi fornecida informação suficiente para proporcionar orientação e incentivo	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5	
2. Eu entendi claramente a finalidade e os objetivos da simulação.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5	
3. A simulação forneceu informação suficiente, de forma clara, para eu resolver a situação-problema.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5	
4. Foi-me fornecida informação suficiente durante a simulação.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5	
5. As pistas foram adequadas e direcionadas para promover a minha compreensão.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5	
Fator 2) Apoio												
6. O apoio foi oferecido em tempo oportuno.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5	
7. A minha necessidade de ajuda foi reconhecida.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5	
8. Eu senti-me apoiado pelo professor durante a simulação.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5	
9. Eu fui apoiado no processo de aprendizagem.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5	
Fator 3) Resolução de problemas												
10. A resolução de problemas de forma autônoma foi facilitada.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5	
11. Fui incentivado a explorar todas as possibilidades da simulação.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5	
12. A simulação foi projetada para o meu nível específico de conhecimento e habilidades.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5	
13. A simulação permitiu-me a oportunidade de priorizar as avaliações e os cuidados de enfermagem.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5	
14. A simulação proporcionou-me uma oportunidade de estabelecer objetivos para a assistência do meu paciente.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5	
Fator 4) Feedback / Reflexão												
15. O feedback fornecido foi construtivo.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5	
16. O feedback foi fornecido em tempo oportuno.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5	
17. A simulação permitiu-me analisar meu próprio comportamento e ações.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5	
18. Após a simulação houve oportunidade para obter orientação / feedback do professor, a fim de construir conhecimento para outro nível.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5	
Fator 5) Realismo												
19. O cenário se assemelhava a uma situação da vida real.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5	
20. Fatores, situações e variáveis da vida real foram incorporados ao cenário de simulação.	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5	

Adaptado de ALMEIDA *et al.*, 2015.

APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

Estou realizando uma pesquisa intitulada O Uso Da Simulação Realística Como Estratégia De Ensino Aplicada Na Graduação De Enfermagem com a finalidade de avaliar e inserir a simulação realística como metodologia facilitadora de ensino aprendizagem na graduação de enfermagem e desenvolvimento do raciocínio crítico e cognitivo na utilização do método, tendo benefícios na melhoria do processo de formação discente.

Portanto, este é um convite para participar desta pesquisa, tendo como pesquisador responsável Amanda Soares Tenório Belo, caso aceite você deverá interagir com cenários planejados, participando das simulações e responder questionários sobre o objetivo do estudo. Riscos: Não haverá riscos na participação desta pesquisa, tendo em vista que o ambiente é controlado e os dados coletados através de questionários.

Benefícios: Inserir e avaliar novas metodologias de ensino na formação do profissional enfermeiro; Propor melhorias no processo de formação com novas abordagens de transmissão de conhecimento, podendo assim avaliar a eficácia das metodologias ativas.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone do pesquisador, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação agora ou a qualquer momento.

É necessário esclarecer que:

1. a participação na pesquisa deverá ser de livre e espontânea vontade;
2. a sua identificação ficará mantida em sigilo, e os dados coletados serão divulgados apenas em congressos ou publicações científicas .
3. somente após ter sido devidamente esclarecido e ter entendido os objetivos do estudo, seus riscos e benefícios deverá assinar este documento, caracterizando a sua autorização para participar da pesquisa.

Em caso de dúvida poderá comunicar-se com o pesquisador responsável pelo telefone (85)98716.6868/(85) 98121.0302.

O Comitê de Ética em Pesquisa encontra-se disponível para reclamações pertinentes à pesquisa pelo telefone (85)3265.8100

Fortaleza, ____ de _____ de _____

Assinatura do sujeito da pesquisa

Amanda Soares Tenório Belo

APENDICE B - TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DE IMAGENS (FOTOS, VIDEOS E ÁUDIOS)

Eu, _____ **AUTORIZO** á profª Amanda Soares Tenório Belo responsável pela pesquisa intitulada O USO DA SIMULAÇÃO REALÍSTICA COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO APLICADA NA GRADUAÇÃO DE ENFERMAGEM, a armazenar e exibir imagem, vídeo e áudio para fim específico de utilizadas nas informações geradas pela pesquisa: Revista científica, congresso e Jornais.

Essa autorização será utilizada **EXCLUSIVAMENTE**, para os fins citados e deverá preservar meu anonimato e que as mesmas serão armazenadas em meio físico, tipo arquivo e ficarão sob sua responsabilidade.

Também serei livre para interromper minha participação na pesquisa a qualquer momento e solicitar minhas imagens.

Fortaleza ____/____/____

Assinatura do Participante da pesquisa

Assinatura do Pesquisador Responsável

APÊNDICE C – CARTA DE APRESENTAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA**CENTRO UNIVERSITÁRIO CHRISTUS
MESTRADO STRICTU SENSU EM ENSINO EM SAÚDE****CARTA DE APRESENTAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA**

Ilma Sra. Deborah Pedrosa Moreira

Coordenadora do Curso de Graduação de Enfermagem do Centro Universitário Christus(UNICHRISTUS).

O programa de Mestrado profissional em ensino em saúde declara que a aluna Amanda Soares Tenório Belo, esta realizando uma pesquisa denominada: “ O uso da simulação realística como estratégia de ensino aplicada na graduação de enfermagem”, a qual requer autorização para coletar dados que subsidiem este estudo junto a esta instituição respeitando os preceitos éticos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS)

Assim sendo, solicitamos a vossa colaboração, no sentido de autorizar tanto o acesso para realização de coleta de dados, como a utilização do nome da instituição no relatório final da investigação.

Salientamos que os dados serão mantidos em sigilo e utilizados para realização deste trabalho, podendo ser apresentado em eventos e publicações científicas em periódicos de enfermagem e afins.

Na certeza de contarmos com sua compreensão, agradeço antecipadamente.

Fortaleza, 10 de agosto, 2017

Amanda Soares T. Belo

Concedamos com a solicitação () Não concordamos com a solicitação

Deborah Pedrosa Moreira

Deborah Pedrosa Moreira

APENDICE D - CENÁRIO SIMULADO

CENÁRIO: Aplicação da SAEP no período Pré Operatório	
Responsável	Profª Amanda Soares
Publico Alvo	Alunos da graduação de enfermagem 6º sem. , matriculados na Disciplina de Bloco Operatório (Campus Parque Ecológico e Benfica)
Objetivos da Aprendizagem	<p>Avaliar se o aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar anamnese e Exame físico do paciente no Pré operatório ✓ Conhecer procedimento cirúrgico ✓ Aplicar SAEP (Sistematização de Assistência de Enfermagem Perioperatória) ✓ Desenvolver Comunicação efetiva, diminuindo ansiedade relacionada ao procedimento
Competências Esperadas	Reconhecer aspectos assistenciais e gerenciais relacionados à enfermagem perioperatória; Associar teoria á prática. Conhecer princípios éticos estabelecidos no Centro Cirurgico;
Duração	15 minutos
Local	Hospital de Assistência integral simulada – HAIS e Laboratório de habilidades
Simulador	Ator
Materiais e Equipamentos	<p>Cenário Hospitalar: Leito Cirúrgico, maca, monitor, prontuário do paciente, Epi's , cadeira de rodas, lixeiras, 01 ator</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Impresso de SAEP ✓ Prontuário ✓ Pranchetas ✓ Canetas
<p>DESCRIÇÃO DO CASO: Você é enfermeiro da Clinica Cirúrgica do Hospital Integral e no inicio do seu plantão receberá uma admissão cirúrgica às 19h, a realizar se em caráter de urgência- no dia seguinte as 8h. Trata – se de um paciente de 17 anos, José Rodrigo, branco, natural e procedente de Fortaleza – CE, procedente da emergência com história de dor abdominal há 04 dias em região epigástrica, associada a náuseas e vômitos. O mesmo encontra se acompanhado de um amigo, Miguel de 18 anos. Durante sua internação na emergência referiu muita dor que melhorava com uso de analgésicos e após episódios de vômitos, porém evoluiu com piora da dor nas ultima 24 horas e localizava se na região hipogástrica e fossa ilíaca direita. Após avaliação médica, paciente teve indicação cirúrgica para dia seguinte as 10h após diagnóstico de apendicite.</p>	

APÊNDICE E - SCRIPT PARA O PACIENTE PADRONIZADO

Objetivos de Aprendizagem

1. Realizar anamnese e Exame físico do paciente no Pré operatório
2. Conhecer procedimento cirúrgico
3. Aplicar SAEP (Sistematização de Assistência de Enfermagem Perioperatória)
4. Desenvolver Comunicação efetiva, diminuindo ansiedade relacionada ao procedimento

Material necessário

1. Cenário: 03 leitos cirúrgicos (macas e mesa de mayo para exame físico);
2. Tensiomêtro, estetoscópio e termômetro (01 para cada sala)
3. Prancheta e Caneta
4. Impresso SAEP

Duração da estação

Discussão de caso entre 01 aluno (Enfermeiro da Clínica Cirúrgica) e 01 paciente-ator (fará o papel do paciente): 15 minutos.

Comando para o aluno

Você é enfermeiro da Clínica Cirúrgica do Hospital Integral e no início do seu plantão receberá uma admissão cirúrgica às 19h, a realizar se em caráter de urgência- no dia seguinte as 8h. Trata – se de um paciente de 17 anos, José Rodrigo, branco, natural de Fortaleza – CE, procedente da emergência com história de dor abdominal há 04 dias em região epigástrica, associada a náuseas e vômitos. O mesmo encontra se acompanhado de um amigo, Miguel de 18 anos. Durante sua internação na emergência referiu muita dor que melhorava com uso de analgésicos e após episódios de vômitos, porém evoluiu com piora da dor nas ultima 24 horas e localizava se na região hipogástrica e fossa ilíaca direita. Após avaliação médica, paciente teve indicação cirúrgica para dia seguinte as 10h após diagnóstico de apendicite.

Caro aluno, nesse momento você deve realizar as seguintes tarefas ao entrar na sala:

1. Realizar anamnese;
2. Realizar Exame Físico;
3. Minimizar duvidas, esclarecer rotinas e o procedimento, desmistificar situações ;
4. Aplicar corretamente o instrumento SAEP;

Script para os pacientes simulado

Você tem 17 anos, estudante mora apenas com sua mãe que trabalha como domestica em casa de família e passa o dia fora de casa. Vem a 4 dias sentindo fortes dores abdominais, apresentou vômitos nos últimos dois dias e com dificuldade de caminha devido a dor. Estava fazendo uso de analgésicos (Dipirona e paracetamol) por conta própria e que às vezes aliviava os sintomas. Nas ultimas 24 horas sentiu aumento da dor e febre, como estava sozinho em casa por volta das 17:30h, pediu para um amigo lhe acompanhar a uma emergência. Sua mãe não estava ciente dessas dores e nem foi avisada de sua ida ao hospital. Após Triagem na emergência e exames de Imagem e Ambulatoriais, o médico explicou que se tratava de apendicite e que será necessário passar por uma cirurgia (Apendicectomia) em caráter de urgência e que você ficaria internado já naquele momento na clínica médica cirúrgica. No Leito da Clínica Cirúrgico o Enfermeiro vai perguntar se você sabe do que se trata a cirurgia, você responderá que não, apenas que é por conta da dor, mas que não foi explicado pra você o procedimento. Após explicação da enfermeira, questionar se tem algum risco de morrer e se vai ficar com algum problema após a cirurgia. Ao perguntar se tem Alergias, referir que foi ao dentista e que ao fazer uso da anestesia, sentiu náuseas, tonturas e “coceira” na face, mas não lembra qual foi o tipo do anestésico. Se perguntar com quem está acompanhado responderá que é de

um amigo. Se questionar sobre familiar responder que ninguém está sabendo e depois que foi internado não teve como falar com ninguém e está sem credito. Você também nunca passou por outros procedimentos cirúrgicos e nunca foi internado por qualquer motivo. Você estará de Adornos (anel e corrente) só retirar á pedido da enfermeira. Queixas no exame Físico: dor em região abdominal, calafrios e vontade de “ provocar”.

Orientações para observadores

Verificaremos se foi realizado/apresentado adequadamente:

1. Cumprimenta paciente e acompanhante
2. Apresenta - se ao Paciente de maneira cordial
3. Está utilizando Epi's
4. Pergunta sobre duvidas em relação ao procedimento cirúrgico
5. Não interrompeu a fala do paciente desnecessariamente
6. Solicita contanto dos pais ou Responsável
7. Demonstra empatia (acolhe o paciente diminuindo sua ansiedade e duvidas sobre o procedimento)
8. Orienta quanto a retirada de Adornos
9. Realiza sistematização de enfermagem perioperatória – SAEP
10. Realiza exame físico

Passos para o debriefing

- ✓ Descritiva → *Alguém poderia descrever o cenário?*
- ✓ Reflexiva → *O que foi bom? O que você faria diferente?*
Como sentiram se na cena?
- ✓ Conclusiva → *O que vamos levar como aprendizado?*

APÊNDICE F - COMANDO PARA O ALUNO

Objetivos de Aprendizagem

5. Realizar anamnese e Exame físico do paciente no Pré operatório
6. Conhecer procedimento cirúrgico
7. Aplicar SAEP (Sistematização de Assistência de Enfermagem Perioperatória)
8. Desenvolver Comunicação efetiva, diminuindo ansiedade relacionada ao procedimento

Material necessário

5. Cenário: 03 leitos cirúrgicos (macas e mesa de mayo para exame físico);
6. Tensiomêtro, estetoscópio e termômetro (01 para cada sala)
7. Prancheta e Caneta
8. Impresso SAEP

Duração da estação

Discussão de caso entre 01 aluno (Enfermeiro da Clínica Cirúrgica) e 01 paciente-ator (fará o papel do paciente): 15 minutos.

Comando para o aluno

Você é enfermeiro da Clínica Cirúrgica do Hospital Integral e no início do seu plantão receberá uma admissão cirúrgica às 19h, a realizar se em caráter de urgência- no dia seguinte as 8h. Trata – se de um paciente de 17 anos, José Rodrigo, branco, natural e procedente de Fortaleza – CE, procedente da emergência com história de dor abdominal há 04 dias em região epigástrica, associada a náuseas e vômitos. O mesmo encontra se acompanhado de um amigo, Miguel de 18 anos. Durante sua internação na emergência referiu muita dor que melhorava com uso de analgésicos e após episódios de vômitos, porém evoluiu com piora da dor nas ultima 24 horas e localizava se na região hipogástrica e fossa ilíaca direita. Após avaliação médica, paciente teve indicação cirúrgica para dia seguinte as 10h após diagnóstico de apendicite.

Caro aluno, nesse momento você deve realizar as seguintes tarefas ao entrar na sala:

5. Realizar anamnese;
6. Realizar Exame Físico;
7. Minimizar duvidas, esclarecer rotinas e o procedimento, desmistificar situações ;
8. Aplicar corretamente o instrumento SAEP;

APÊNDICE G - CHECK LIST DE AÇÕES DE CENÁRIO

CHECK LIST DE AÇÕES CENÁRIO	SIM	NÃO
1. Cumprimenta paciente e acompanhante pelo nome		
2. Apresenta - se ao Paciente de maneira cordial		
3. Está utilizando Epi's		
4. Pergunta sobre duvidas em relação ao procedimento cirúrgico		
5. Não interrompeu a fala do paciente desnecessariamente		
6. Solicita contato dos pais ou Responsável		
7. Demonstra empatia (acolhe o paciente diminuindo sua ansiedade e duvidas sobre o procedimento)		
8. Orienta quanto a retirada de Adornos		
9. Realiza sistematização de enfermagem perioperatória – SAEP		
FEEDBACK	SIM	NÃO
<p>FEEDBACK ESTRUTURADO: Passo 1 – Começar com autoavaliação do estudante sobre o que ele fez de bom Passo 2 – ratificar os comportamentos corretos observados Passo 3 – Perguntar ao estudante o que ele poderia ter feito melhor Passo 4 – Apontar as mudanças necessárias Passo 5 – Concluir com um Plano de ação</p> <p>MAIA et. al, 2017.</p>		

Avaliador: _____

APÊNDICE H – SISTEMATIZAÇÃO DE ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM (SAEP)

 HAIS- HOSPITAL DE ASSISTÊNCIA INTEGRAL SIMULADA		Sistematização de Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP)	
Data: ____/____/____ Hora: _____		Nome: _____	
Procedência: () Enfermaria () UTI () Externo () Outro		Prontuário: _____ Leito: _____	
Punção venosa: () Periférica () AC () Ausente		Data de Nascimento: ____/____/____ Po: _____	
Patologias: _____ Idade: _____			
Banho antiséptico pré-operatório: () Sim () Não			
Exames	Sim	Não	Exames
Exames laboratoriais			Ultrassom
Raio x			Biopsia
Tomografia			Ressorância
Eletrocardiograma			Outros
Retirada de: () Adornos () Esmalte () Peça íntima () Próteses (dentária, auditiva) () Outros_			
Consentimento operatório assinado: () Sim () Não			
Chegou ao Centro cirúrgico: () Deambulando () Maca () Cadeira de rodas			
Alergia a medicamentos: () Não () Sim Qual? _____			
Preparo para cirurgias: () Jejum () Clister () Alimentou se _____			
Nível de consciência: () Consciente/Orientado () Desorientado () Inconsciente			
Oxigenoterapia: () Espontâneo () Cateter de O2 () Máscara de venturi () Tubo endotraqueal () _____			
Presença de Sondas: Nasogástrica: () Sim () Não Vesical: () Sim () Não			
Cirurgia cancelada: () sim Motivo: _____			
Profissional de enfermagem responsável pela admissão: _____			