



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO**

CARLOS WILLIAN ZANELATO SOUZA

**CENÁRIOS DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA PARA O DESENVOLVIMENTO DE
COMPETÊNCIAS DE ESTUDANTES NO CURSO TÉCNICO EM ENFERMAGEM**

Presidente Prudente - SP
2025



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO**

CARLOS WILLIAN ZANELATO SOUZA

**CENÁRIOS DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA PARA O DESENVOLVIMENTO DE
COMPETÊNCIAS DE ESTUDANTES NO CURSO TÉCNICO EM ENFERMAGEM**

Tese apresentada à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade do Oeste Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Educação. Área de Concentração: Educação.

Orientadora: Prof. Dra. Raquel Rosan Christino Gitahy.

Catálogo Internacional de Publicação (CIP)

610.7 S729c	Souza, Carlos Willian Zanelato. Cenários de simulação realística para o desenvolvimento de competências de estudantes do curso de Técnico em Enfermagem. / Carlos Willian Zanelato Souza. – Presidente Prudente, 2025. 123 f.: il. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade do Oeste Paulista – Unoeste, Presidente Prudente, SP, 2025. Bibliografia. Orientadora: Profa. Dra. Raquel Rosan Christino Gitahy. 1. Enfermagem - Estudo e ensino. 2. Simulação realística em saúde. 3. Técnicos em enfermagem. I. Título.
----------------	--

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO: “CENÁRIOS DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DE ESTUDANTES NO CURSO TÉCNICO EM ENFERMAGEM”

AUTOR(A): CARLOS WILLIAN ZANELATO SOUZA

ORIENTADOR(A): Profa. Dra. Raquel Rosan Christino Gitahy

Aprovado(a) como parte das exigências para obtenção do título de DOUTOR(A) em EDUCAÇÃO.

Área de Concentração EDUCAÇÃO, pela Comissão Examinadora:

Raquel Rosan Christino Gitahy (orientadora) – Unoeste/Universidade do Oeste Paulista

Danielle Aparecida do Nascimento dos Santos (membro interno) – Unoeste/Universidade do Oeste Paulista

Sidinei de Oliveira Sousa (membro interno) – Unoeste/Universidade do Oeste Paulista

Adriana Aparecida de Lima Terçariol (membro externo) – Universidade Nove de Julho

Rosiley Aparecida Teixeira (membro externo) – Universidade Nove de Julho

Local e data da realização: Presidente Prudente, 06 de outubro de 2025.

Central de Assinaturas Eletrônicas

Sobre o documento

Assunto: Documento eletrônico
Status do documento: Concluído
Data de criação do documento: 08/10/2025 10:28
Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília
Número de assinaturas: 5
Solicitante: LUCIANA APARECIDA POLIDO BRAMBILLA (#6294047)

Signatários do documento

DANIELLE APARECIDA DO NASCIMENTO DOS SANTOS (COORDENADOR DE CURSO)

danielle@unoeste.br
Recebido em 08/10/2025 10:28
Assinado em 10/10/2025 13:31
Assinatura Interna UNOESTE
Usando endereço IP: 177.131.33.2
ID da assinatura: 5726880

RAQUEL ROSAN CHRISTINO GITAHY (PROFESSOR)

raquel@unoeste.br
Recebido em 08/10/2025 10:28
Assinado em 09/10/2025 19:11
Assinatura Interna UNOESTE
Usando endereço IP: 200.181.125.74
ID da assinatura: 5726879

SIDINEI DE OLIVEIRA SOUSA (PROFESSOR)

sidinei@unoeste.br
Recebido em 08/10/2025 10:28
Assinado em 08/10/2025 12:24
Assinatura Interna UNOESTE
Usando endereço IP: 177.131.39.1
ID da assinatura: 5726881

ROSILEY APARECIDA TEIXEIRA (SIGNATÁRIO EXTERNO)

rosileyteixeira@un9.pro.br
Recebido em 08/10/2025 10:28
Assinado em 08/10/2025 15:52
Assinatura Interna UNOESTE
Usando endereço IP: 2804:1b3:a43:d77c:2125:76b5:6443:1d76
ID da assinatura: 5726883

ADRIANA APARECIDA DE LIMA TERÇARIOL (SIGNATÁRIO EXTERNO)

atercarol@gmail.com
Recebido em 08/10/2025 10:28
Assinado em 15/10/2025 11:03
Assinatura Interna UNOESTE
Usando endereço IP: 2804:14c:181:895b:c0f2:8840:4d87:8288
ID da assinatura: 5726882

URL do documento: <https://www.unoeste.br/ca/e4eb6688>

Assinatura digital do documento: 6bd9e9a072aa3fc4d30f74b85e8b6bb03633576f148c416ad8d839e298e403

UNOESTE - Universidade do Oeste Paulista

Mantida pela EPEC - Empresa Prudentina de Educação e Cultura SA

DEDICATÓRIA

Pai, esta Tese é uma homenagem à sua memória. Que onde quer que esteja, você sinta orgulho do que ajudei a construir com os alicerces que me deu.

AGRADECIMENTOS

“Se enxerguei mais longe, foi porque estava sobre os ombros de gigantes.”
(Isaac Newton)

Agradeço a Deus por não me deixar sozinho em nenhum momento desta jornada. Sua presença silenciosa foi meu maior amparo.

Aos meus pais, Eliana de Fátima Zanelato Souza e Carlos Eduardo de Souza, e ao meu irmão, Renan Vitor Zanelato Souza, meu porto seguro de sempre. Obrigado por me apoiarem incondicionalmente em cada escolha e por caminharem comigo mesmo nos momentos mais difíceis. Já percorri um longo caminho — e consegui. Mas sei que, com vocês ao meu lado, ainda há muito mais a conquistar.

À minha avó, Maria Deoza Zanelato, que transforma cada conquista minha em um motivo de orgulho e alegria. Obrigado por acreditar em mim com tanto amor.

A Kleiton Gommex Peixe, amigo de alma e de estrada, que esteve ao meu lado quando o silêncio pesava e a força faltava. Sua amizade foi luz nos momentos sombrios e é alegria compartilhada em cada conquista. Obrigado por tudo e por tanto.

À querida amiga Thalita Gandorfo, por acreditar em mim antes mesmo que eu acreditasse. Sua confiança e incentivo foram fundamentais para que eu chegasse até aqui.

À minha Orientadora, Raquel Rosan Christino Gitahy, que me ensinou que orientar é mais do que corrigir caminhos — é iluminar possibilidades. Sua escuta, sensibilidade e rigor me transformaram ao longo desta jornada. Sou profundamente grato por sua dedicação.

Ao Professor Sidinei de Oliveira Sousa, por sua leitura atenta, contribuições valiosas e generosidade intelectual. Sua participação engrandeceu este trabalho.

À Professora Danielle Aparecida do Nascimento dos Santos, cuja escuta atenta e olhar crítico trouxeram reflexões fundamentais para o amadurecimento desta pesquisa. Agradeço profundamente por sua dedicação e cuidado.

A Professora Rosiley Aparecida Teixeira, meu profundo agradecimento pelo tempo e dedicação dispensados à avaliação deste trabalho.

À Professora Adriana Terçariol, por sua contribuição fundamental para o desenvolvimento desta pesquisa e pela admiração que construí ao longo desta jornada. Sou profundamente grato.

A todos os professores do PPGE da Unoeste, meu sincero agradecimento. Cada um de vocês contribuiu de forma valiosa para esta pesquisa.

À querida amiga Laízi da Silva Santos, um verdadeiro presente enviado por Deus para tornar esta caminhada mais suave. Agradeço por sua presença constante e por compartilhar comigo cada momento desta jornada.

Ao Senac de Presidente Prudente, pelo incentivo e pela oportunidade que possibilitaram a realização desta pesquisa.

A todos os meus colegas e amigos que me incentivaram ao longo desta jornada, deixo meu sincero e profundo agradecimento. Muito obrigado por todo apoio e companhia.

Para a criança que eu fui.
Para o homem que me tornei.
Foi difícil, mas aprendemos a ancorar um navio no espaço.
Obrigado por todas as vezes que você não se permitiu desistir.

RESUMO

Cenários de simulação realística para o desenvolvimento de competências de estudantes no curso Técnico em Enfermagem

Este estudo se trata de uma tese de doutorado e está vinculado à linha de pesquisa Formação e ação do profissional docente e práticas educativas, também vinculado ao grupo de estudos e pesquisa em educação, currículo e tecnologia do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE. Considerando a simulação realística como um potencializador da aprendizagem e reconhecendo seu papel na diminuição de erros na assistência, além de representar um campo a ser explorado na educação, esta pesquisa foi orientada pela seguinte questão: “Como e que de maneira os cenários de simulação realística podem contribuir para o desenvolvimento de competências de estudantes no curso técnico em enfermagem?”. Para tanto, o objetivo geral foi analisar as contribuições dos cenários de simulação realística no desenvolvimento de competências de estudantes no curso técnico em enfermagem. Foi realizada uma pesquisa ação estratégica, da qual foram convidados a participar 15 estudantes do curso técnico em enfermagem de uma instituição de ensino profissionalizante do interior paulista. A pesquisa foi realizada por meio da criação de cenários e utilização da metodologia da simulação realística. Para coleta de dados, optou-se pela coleta documental, questionários, e grupo focal. Os dados foram analisados à luz dos pressupostos de competências de Perrenoud, por meio da análise textual discursiva. As motivações dos estudantes frente ao desenvolvimento dos cenários foram analisados sob a teoria motivacional de Keller. Como resultado, compreendemos que a metodologia da simulação realística, pode contribuir para o desenvolvimento de competências no curso técnico em enfermagem, desde que a mesma possibilite o realismo.

Palavras-chave: ensino simulado; técnico em enfermagem; aprendizagem.

ABSTRACT

Realistic simulation scenarios for the development of competencies in students in the technical nursing course

This study is a doctoral thesis and is linked to the research line of Teacher Professional Development and Educational Practices, as well as to the Study and Research Group in Education, Curriculum, and Technology of the Graduate Program in Education at the Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE. Considering realistic simulation as a potential enhancer of learning and recognizing its role in reducing errors in healthcare, as well as representing an area to be explored in education, this research was guided by the following question: "How can realistic simulation scenarios contribute to the development of competencies in students in the technical nursing course?" Therefore, the general objective was to analyze the contributions of realistic simulation scenarios to the development of competencies in students in the technical nursing course. A strategic action research was conducted, in which 15 students from the technical nursing course of a vocational institution in the interior of São Paulo were invited to participate. The research was carried out through the creation of scenarios and the use of realistic simulation methodology. Data collection was carried out through document analysis, questionnaires, and focus groups. The data were analyzed in light of Perrenoud's competency assumptions, using discursive textual analysis. The motivations of the students regarding the development of the scenarios were analyzed under Keller's motivational theory. As a result, we understand that the realistic simulation methodology can contribute to the development of competencies in the technical nursing course, provided that it allows for realism.

Keywords: simulated teaching; nursing technician; learning.

LISTA DE SIGLAS

BDTD -	Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações
DCN -	Diretriz Curricular Nacional
EPT -	Educação Profissional Técnica
EPT -	Educação Profissional Técnica
SENAC -	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
UNOESTE -	Universidade do Oeste Paulista

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Resultado das buscas nas bases de dados.....	24
Quadro 2 -	Exemplo de caso que mostra as variações de acordo com a atuação esperada de cada profissional	32
Quadro 3 -	Situações de aprendizagem do componente curricular 02 – Módulo I – cuidados básicos de enfermagem	41
Quadro 4 -	Conhecimentos, habilidades, atitudes e valores da competência	59
Quadro 5 -	Materiais e equipamentos	61
Quadro 6 -	Competência e situações de aprendizagem	63
Quadro 7 -	Cenário1	64
Quadro 8 -	Cenário 2	65
Quadro 9 -	Cenário 3	67
Quadro 10 -	Cenário 4	68
Quadro 11 -	<i>Check-list</i> do estudante do cenário 1	79
Quadro 12 -	<i>Check-list</i> do estudante do cenário 2	83
Quadro 13 -	<i>Check-list</i> do estudante do cenário 3	87
Quadro 14 -	<i>Check-list</i> do estudante do cenário 4	90

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Método de desenvolvimento de competências proposto por Miller	39
Figura 2 -	O modelo ARCS de Keller.....	46
Figura 3 -	Unidades curriculares do curso Técnico em Enfermagem	58
Figura 4 -	Unidade do cliente.....	70
Figura 5 -	Unidade do paciente com o manequim	71
Figura 6 -	Ambiente 1: Sala operatória.....	72
Figura 7 -	Ambiente 2: Sala de materiais	73
Figura 8 -	Ambiente 3: Ambiente de higienização das mãos.....	74
Figura 9 -	Sala de recuperação pós-anestésica	75
Figura 10 -	Cuidados em sala de recuperação pós-anestésica.....	76
Figura 11 -	Unidade do paciente no pós-operatório	77
Figura 12 -	Check-list do estudante E2	80
Figura 13 -	Check-list do estudante E9	84
Figura 14 -	Check-list do estudante E13	88
Figura 15 -	Check-list do estudante E1	91

LISTA DE TABELA

Tabela 1 - Resultado de buscas dos descritores	24
--	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Buscas pelo termo “simulação realística” no Google Trends a partir de 2009	22
Gráfico 2 -	Buscas pelo termo “simulação realística” no Google Trends a partir de 2020	22
Gráfico 3 -	O despertar da atenção.....	96
Gráfico 4 -	Constância da atenção.....	97
Gráfico 5 -	Relevância dos cenários	98

SUMÁRIO

	SEÇÃO I.....	17
1	INTRODUÇÃO	17
1.1	Apresentação do pesquisador	17
1.2	O contexto da pesquisa	19
1.3	Objetivo geral.....	25
1.4	Objetivos específicos.....	25
1.5	Estrutura da tese	26
	SEÇÃO II.....	27
2	A SIMULAÇÃO REALÍSTICA NA ENFERMAGEM	27
2.1	Simulação realística como metodologia de ensino.....	27
2.2	O uso da simulação realística no ensino em enfermagem	29
2.3	A construção de cenários de simulação realística.....	31
	SEÇÃO III.....	35
3	O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS EM ESTUDANTES E A TEORIA DA MOTIVAÇÃO	35
3.1	O ensino e aprendizagem por competência.....	35
3.2	O papel da interação no desenvolvimento cognitivo e na formação de competências: contribuições de Piaget e Perrenoud	43
3.3	Teoria da motivação de Keller	46
	SEÇÃO IV	49
4	O CAMINHAR METODOLÓGICO.....	49
4.1	O desenho da pesquisa	49
4.2	Contexto e participantes da pesquisa	50
4.3	Os aspectos éticos	50
4.4	Coleta de dados	52
4.4.1	Levantamento de documentos	52
4.4.2	A imersão dos estudantes nos cenários de simulação	52
4.4.3	Observação participante.....	53
4.4.4	Questionários	53

4.4.5	Grupo focal	54
4.5	Procedimentos de análise dos dados.....	55
	SEÇÃO V	57
5	RESULTADOS E ANÁLISE.....	57
5.1	O planejamento dos cenários.....	63
5.2	A execução dos cenários.....	69
5.3	A avaliação dos cenários.....	78
5.3.1	Cenário 1.....	78
5.3.2	Cenário 2	83
5.3.3	Cenário 3	86
5.3.4	Cenário 4	90
5.3	O realismo dos cenários de simulação realística e o desenvolvimento de competências.....	92
5.4	A motivação no desenvolvimento da simulação realística.....	95
5.4.1	O despertar da atenção	95
5.4.2	A relevância dos cenários.....	98
5.4.3	A construção da confiança	100
5.4.4	A satisfação ao desenvolver o cenário	101
	SEÇÃO VI	102
6	CONCLUSÕES	102
	REFERÊNCIAS	105
	APÊNDICES.....	111
	APÊNDICE A – ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO	112
	APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE AUTOAVALIAÇÃO E VALIDAÇÃO DOS CENÁRIOS.....	114
	APÊNDICE C – QUESTÕES NORTEADORES DO GRUPO FOCAL.....	120
	APÊNDICE D – CHECKLIST DA CONSTRUÇÃO DO CENÁRIO	121
	APÊNDICE E – CHECKLIST DO ESTUDANTE.....	122

SEÇÃO I

1 INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação do pesquisador

Para que o leitor compreenda as razões que me impulsionam a seguir a carreira de pesquisador na área da educação, compartilharei um resumo da minha trajetória acadêmica e da imersão no campo educacional.

Minha trajetória acadêmica começou no ensino fundamental, em uma escola pública chamada E.E.P.G. Professor Pio Benguella, localizada no Distrito de Espigão. Foi lá que dei meus primeiros passos no letramento. Recordo com carinho a dedicação da Professora Mafalda em nos ensinar. Em casa, meu irmão também me ajudava a aprender a ler, contribuindo de maneira significativa para o meu desenvolvimento. Minha educação se deu dentro dos moldes do ensino tradicional, utilizando cartilhas, apostilas, memorização e repetição. Ao ingressar no ensino médio, tive a oportunidade de cursar simultaneamente o Técnico em Enfermagem no Serviço Nacional de Aprendizagem e Comércio - Senac de Presidente Prudente, o que despertou meu interesse pela graduação em enfermagem.

Após concluir o ensino médio e o curso técnico, comecei a trabalhar no Hospital e Maternidade Nossa Senhora das Graças, onde atuei no setor de clínica médica e cirúrgica. Durante a graduação, recordo com admiração, os professores que inovavam em suas abordagens, fugindo do método tradicional, que consistiam predominantemente em aulas expositivas, onde o professor é o principal detentor do conhecimento, e os alunos têm um papel passivo no processo de aprendizagem, limitando a interação e o desenvolvimento de habilidades críticas essenciais para o exercício da profissão (Almeida; Souza, 2018, p. 78), além do uso de apostilas e cartilhas pré-moldadas, que não contribuíam para a visão crítica do trabalho da enfermagem. Essa experiência despertou em mim o interesse em pesquisar sobre estratégias de ensino para a área da saúde.

Ao concluir minha graduação em 2016, fui promovido a enfermeiro na semana seguinte à colação de grau e comecei uma Pós-Graduação Lato Sensu em Docência e Gestão do Ensino Superior, na modalidade a distância, oferecida pela Universidade

do Oeste Paulista – Unoeste. Enquanto a especialização estava em andamento, recebi o convite para supervisionar estágios na disciplina de urgência e emergência no Centro Educacional Criarte, onde lecionei por dois anos em diversos ambientes de saúde, como o Hospital Regional, o Pronto Atendimento Santana e a Cohab.

Em meados de 2018, participei do processo seletivo para uma vaga de docente na área de saúde e bem-estar, com foco no ensino Técnico em Enfermagem, no Senac de Presidente Prudente, e fui aprovado. Decidi, então, me desligar dos meus trabalhos anteriores para me dedicar exclusivamente à docência. Essa posição trouxe diversas responsabilidades, integrações e oportunidades de aperfeiçoamento, além de despertar em mim várias questões sobre os processos pedagógicos. Uma das principais preocupações foi o esquecimento de conteúdos relevantes por parte dos estudantes na formação Técnica em Enfermagem, o que me motivou a ingressar em um mestrado para entender como a gamificação, entendida como estratégia que utiliza artefatos dos jogos, tais como: tempo, níveis, desafios, recompensas, conquistas, o que pode contribuir para motivação e ajudar na reaprendizagem desses conteúdos.

Nesse contexto, outras questões me geraram inquietações à medida que entrava em contato com diferentes metodologias de ensino. Em 2020, tive a oportunidade de participar de um curso de desenvolvimento profissional sobre simulação realística no Hospital Sírio Libanês, pelo qual pude vivenciar as três etapas da metodologia, sendo: a pré-simulação, que consiste na etapa em que os estudantes entrarão em contato com materiais de estudos, tais como: aulas, livros, arquivos, vivências e desenvolvimento de habilidades, a simulação, da qual o estudante é imerso em um ambiente simulado e o *debriefing*, que consiste no *feedback* realizado após a imersão dos estudantes ao ambiente simulado, gerando reflexão das ações realizadas e se traça melhorias, o que contribui para o aprimoramento em um ambiente controlado, minimizando erros em campo de estágio e na profissional profissional.

A partir de então, em minha prática docente, busquei selecionar por estratégias de ensino e aprendizagem das quais os estudantes pudessem relacionar os conhecimentos, as habilidades e as atitudes com o que era encontrado no mundo do trabalho da enfermagem, no intuito de desenvolver as competências apresentadas no Plano de Curso da Instituição, entendendo que o mesmo apresenta um manual arquitetônico compartilhado entre as mais de 600 unidades, de norte ao sul do Brasil.

Esse ambiente de formação e desenvolvimento despertou meu interesse em aprofundar meus conhecimentos em metodologias e estratégias para o ensino na área da saúde, levando-me a decidir seguir na área acadêmica. Assim, comecei a realizar pesquisas em educação e ingressei na Pós-Graduação *Stricto Sensu* no Doutorado em Educação.

1.2 O contexto da pesquisa

Historicamente, a formação dos profissionais de saúde, sobretudo, os de enfermagem, tem sido pautada no uso de metodologias conservadoras ou tradicionais de ensino, sobre influência do mecanicismo, o qual ocasiona uma ruptura nos saberes. Esse fato contrasta com os pilares da educação descritos por Delors (1996), que incluem: aprender a aprender (desenvolver uma cultura ampla que evidencie a necessidade de uma educação contínua e permanente), aprender a fazer (por meio do desenvolvimento de competências amplas para o mercado de trabalho), aprender a viver juntos (cooperando com os outros em atividades humanas) e aprender a ser, que integra todos esses aspectos da aprendizagem.

Nessa perspectiva a Resolução do Conselho Nacional de Educação da Câmara de Educação Básica do Ministério da Educação (CNE/CEB/MEC) nº 6 de 20 de setembro de 2012, descreve que os perfis de conclusão de curso, devem contemplar conhecimentos, competências e saberes profissionais requeridos pela natureza do trabalho, pelo desenvolvimento tecnológico e pelas demandas sociais, econômicas e ambientais (Brasil, 2012a).

Assim, desenvolver estratégias didáticas e inovadoras que promovam a aprendizagem dos estudantes é um desafio educacional contemporâneo para todo educador (Borges *et al.*, 2019), pois pensar em estratégias que consigam atender aos objetivos da aprendizagem, fomenta um olhar apurado do docente. Dessa forma, as metodologias e estratégias pedagógicas ativas oferecem um campo a ser explorado. Bazanella e Magerdan (2017) as definem como processos interativos que envolvem conhecimento, análise, estudos, pesquisas e decisões individuais ou coletivas, com o objetivo de encontrar soluções para um problema. Nesse contexto, o docente deixa de ser o protagonista e torna-se um mediador do conhecimento do

estudante, que assume o papel principal em seu próprio aprendizado e se torna corresponsável pelo desenvolvimento de seu conhecimento.

Para tanto, os diálogos sobre o processo de formação em saúde, decorrem da construção de estratégias que sejam capazes de tornar a formação condizente com as exigências das inovações, atendendo às necessidades de construção de competências e habilidades, não só no campo técnico, mas também diante de uma nova postura ética e política (Costa, 2014).

Assim, no contexto educacional, a simulação realística surge como possibilidade de estratégia para o desenvolvimento de competências, sendo entendida como uma estratégia que baseia em tarefas da qual se utiliza das reproduções dessas tarefas e um modelo artificial, entendido como simuladores (Pazin Filho; Scarpelini, 2017). Em outras palavras, sua utilização está relacionada com atividades práticas que envolvem habilidades manuais e tomada de decisão.

Ainda além, ao que tange sua nomenclatura, há diversas aplicações, podendo ser encontrado como “simulação, simulação clínica, simulação em saúde e simulação realística” (Costa, 2014, p. 20). Nessa pesquisa, será adotado o termo simulação realística, definido pelo Centro de Simulação Realística do Hospital Albert Einstein (Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein, 2011) como estratégia que replica a experiência e as situações da vida real, gerando a participação ativa dos estudantes, bem como a interatividade dos profissionais, permitindo melhor aquisição das informações.

Sanino (2012) aponta que a simulação surgiu no treinamento militar e na simulação de voo, expandindo-se para o mundo e hoje equipamentos de última geração reproduzem perfeitamente os mais diversos cenários e comportamentos do corpo humano, que podem simular inúmeras situações. Em outras palavras, sua utilização está relacionada com atividades práticas que envolvem habilidades manuais e tomada de decisão, o que atende as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para a Educação Profissional Técnica (EPT) ao defender que os currículos devem compreender diferentes situações de vivência, aprendizagem e trabalho, como experimentos e atividades específicas em ambientes especiais (Brasil, 2012b).

Destaca-se ainda, a contribuição da simulação realística como um recurso com potencial transformador aos processos de ensino e aprendizagem em saúde, com foco na construção de cenários simulados que comportem em seus objetivos os aspectos éticos, técnicos e sociais, fundamentais para prática profissional, gerando

autonomia, sendo essa, uma necessidade real, ancorada pela multiplicidade e complexidade dos fenômenos que emergem do ambiente.

A enfermagem é uma das áreas do campo da saúde que não permite erros, pautando pela lei que rege o exercício profissional 7.498 de 25 de junho de 1986 que incube o profissional de prestar assistência de enfermagem livre de danos, decorrente de imperícia, imprudência e negligência.

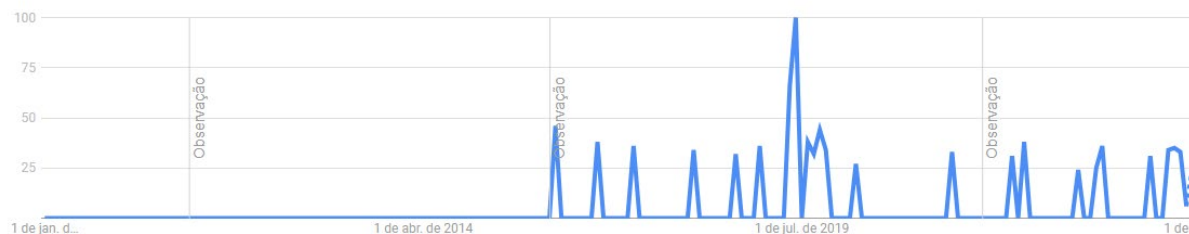
Nessa perspectiva, Sanino (2012) aponta ainda que o uso da simulação na educação profissional de saúde, sobretudo, na formação técnica em enfermagem, em um ambiente controlado, possibilita aos estudantes praticarem habilidades necessárias em um ambiente que permite erros, o que possibilita que seja realizada reflexões sobre eles e que a partir da mediação pedagógica docente, contribuía para um crescimento acadêmico/profissional, sem arriscar a segurança do paciente, além de propiciar um processo de educação cognitiva e de comportamento, o que amplia a autoestima e autoconfiança, favorecendo o processo de aprendizagem (Miranda; Mazzo; Pereira Junior, 2018).

Além da autonomia, a simulação realística propicia no contexto da formação em enfermagem, o desenvolvimento de uma postura proativa por parte dos estudantes, requerida pelo mundo do trabalho. Visto que, não se é tolerado a aprendizagem direta ao paciente. Os erros e a aprendizagem nestes, divergem dos princípios da bioética (Hovancsek, 2007).

Assim, em 1999, o Instituto Americano de Medicina, publicou o documento intitulado *“To Err is Human: Building a Safer Health System”*, em nossa tradução: “Errar é humano: construindo um sistema de saúde mais seguro”, do qual estimava-se anualmente cerca de 98 mil mortes decorrente de erros de profissionais da saúde, o que para Argullós e Sanchos (2010), esse documento contribuiu para mudanças das práticas de saúde e fomentou o uso da simulação com o intuito de melhorar a segurança dos pacientes.

No Brasil, também há um olhar voltado a segurança do paciente, fator que desencadeou o Programa Nacional de Segurança do Paciente pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2014). Embora o programa tenha sido criado em 2014, podemos observar por meio do *Google Trends*, o ano de início das buscas pelo termo “simulação realística” no Brasil, como apresentado na figura a seguir:

Gráfico 1 - Buscas pelo termo “simulação realística” no *Google Trends* a partir de 2009.



Fonte: *Google Trends* (2022).

Na figura acima, é possível observar que o termo simulação realística passa a constituir como critério de buscas no ano de 2009 de forma discreta, ampliando o olhar para temática nos últimos cinco anos, como demonstrado pelo *Google Trends* no gráfico 2:

Gráfico 2 - Buscas pelo termo “simulação realística” no *Google Trends* a partir de 2020.



Fonte: *Google Trends* (2022)

O gráfico 2 apresenta um aumento nas buscas pelo termo “simulação realística” no ano de 2014, fato esse que pode estar atrelado ao documento elaborado pelo Ministério da Saúde, no mesmo ano, que visa a segurança do paciente, ampliando o olhar para formação de profissionais da saúde, onde também, foi publicado a primeira dissertação na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), escrita por Costa (2014), intitulada “A simulação realística como estratégia de ensino-aprendizagem em enfermagem”, que teve como objetivo analisar a estratégia da simulação realística como instrumento facilitador do processo de ensino e aprendizagem em enfermagem na atenção primária à saúde, da qual da margem

para o desenvolvimento de outras pesquisas na área. Ainda além, em outubro de 2024, houve registro de 33 buscas pelo termo no Brasil.

Porém, embora a pesquisa supracitada apresente o uso da simulação nos processos formativos, não é demonstrado a forma com que ocorreu, bem como, não se caracteriza o cenário utilizado e seus elementos. Para tanto, o pesquisador buscou identificar nas bases de dados, estudos que contemplassem as características dos cenários de simulação realística para o desenvolvimento de competências.

Os dados foram coletados por meio da busca de artigos indexados nas bases de dados da Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), Scientific Electronic Library Online (Scielo), Education Resources Information Center (ERIC), Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e Google Acadêmico (GA), que embora não seja uma base de dados, é conhecido como um motor de buscas que direciona às bases de dados. As buscas foram feitas por meio dos descritores: “cenários”, “simulação realística”, “técnico em enfermagem” e “competências” e “realistic simulation” AND “nursing” AND “scenarios”. O operador lógico de descrição entre os descritores foi o operador “AND”. O período de buscas compreendeu os últimos cinco anos, considerando o período de 2019 a 2023, a fim de analisar as produções mais atuais acerca da temática. As pesquisas selecionadas atenderam os seguintes critérios de inclusão: publicação em periódicos nacionais e internacionais, indexação nas bases de dados informatizadas nos idiomas português e inglês, artigos que contemplassem as características dos cenários de simulação realística no ensino técnico em enfermagem e artigos com textos completos online. Os critérios de exclusão abrangeram: pesquisas duplicadas; falta de abordagem da temática da construção de cenários de simulação realística e suas características; que não compreendessem o período de buscas; e pesquisas que não contemplassem o curso técnico em enfermagem. O material bibliográfico obtido nas buscas foi submetido a minuciosa leitura, contemplando o título e o resumo. Os resultados das pesquisas serão apresentados na tabela a seguir:

Tabela 1 – Resultado de buscas dos descritores

DESCRITORES	BANCO DE DADOS					
	BDTD	Scielo	ERIC	CAPES	GA	Total
“simulação realística” AND “técnico em enfermagem” AND “cenários”	0	0	0	0	3	3
“realistic simulation” AND “nursing” AND “scenarios”	0	0	0	0	1	1

Fonte: O autor.

Para a tabulação dos dados o pesquisador elaborou um instrumento de coleta de dados contendo: título e identificação, objetivo do estudo e características dos cenários, do qual pode ser observado no Quadro 1, a seguir:

Quadro 1 - Resultado das buscas nas bases de dados

TÍTULO E IDENTIFICAÇÃO	OBJETIVO	CARACTERÍSTICAS DOS CENÁRIOS
Simulação como estratégia de ensino-aprendizagem no tratamento de feridas: Relato de experiência. Molonha et al., (2020)	Relatar a experiência de estudantes do Curso técnico em enfermagem sobre a utilização da simulação como estratégia de ensino-aprendizagem no tratamento de feridas.	Salienta-se que esse laboratório foi organizado para atender especificamente essa atividade, não sendo um laboratório de práticas de simulação realística. Os docentes alocaram materiais e equipamentos para melhor reproduzir a criação do cenário de uma enfermaria e/ou sala de atendimento.
Venha nos conhecer através da simulação realística. Viotto (2019)	Descrever e relatar a experiência vivenciada pela docente na atividade, desenvolvida no curso técnico de enfermagem, enfatizando os resultados positivos ao final deste método (simulação realística), a fim de socializar os conhecimentos adquiridos.	Os estudantes foram divididos em estações, hospitais. Na maternidade foi montado cenário onde simulava a realização da recepção do recém-nascido, bem como, cuidados ao mesmo. Em outro ambiente, foi simulado a unidade do cliente, da qual aplicou-se manobras de ressuscitação frente a protocolos internacionais. E por fim, na unidade de internação, os estudantes realizaram curativo em uma ferida operatória.
Avaliação das habilidades técnicas da equipe de enfermagem no atendimento da parada cardiorrespiratória. Silva et al., (2021)	Avaliar o conhecimento e as habilidades técnicas da equipe de enfermagem quanto a reanimação cardiopulmonar	Neste estudo, aplicou a etapa da pré-simulação, onde aplicou-se um questionário acerca de conhecimentos voltados à parada cardiorrespiratória e os protocolos que a norteia.

Construção e desenvolvimento de cenários de simulação realística sobre a administração segura de medicamentos (tradução do pesquisador) Cogo et al., (2019)	Descrever a construção de cenários e desenvolvimento da técnica de simulação realística em saúde sobre administração segura de medicamentos pela enfermagem	Cada cenário possuía objetivos secundários, dentre os quais, cálculo de dose e diluição de medicamentos, escolha da via de administração, como o caso de medicamentos <i>off-label</i> e busca de recursos para esclarecimento de dúvidas. No planejamento dos cenários foram propostos dois papéis de atuentes para cada cenário, os quais eram um enfermeiro e um técnico de enfermagem, a paciente seria representada por uma atriz
--	---	--

Fonte: O autor.

Para tanto, observa-se que as publicações encontradas dizem respeito a metodologia e suas etapas, não sendo encontradas publicações que tangem a contribuição dos cenários para o desenvolvimento de competências, bem como, não se encontrou pesquisas que abordem o ensino técnico, sendo esse o ineditismo dessa pesquisa.

Assim, as pesquisas já realizadas não conseguem responder a seguinte pergunta de pesquisa: “Como e que de maneira os cenários de simulação realística podem contribuir para o desenvolvimento de competências de estudantes no curso técnico em enfermagem?”

Com o intuito de responder à pergunta de pesquisa, foram criados objetivos que serão descritos a seguir

1.3 Objetivo geral

Analisar as contribuições dos cenários de simulação realística no desenvolvimento de competências de estudantes no curso técnico em enfermagem.

1.4 Objetivos específicos

- Identificar e listar as competências descritas nos documentos norteadores do curso técnico em enfermagem que podem ser desenvolvidas por meio da simulação realística;
- Compreender as contribuições de diferentes cenários para o desenvolvimento de competências;
- Analisar a motivação dos estudantes na execução dos cenários.

1.5 Estrutura da tese

Para facilitar a organização e compreensão da estrutura desta pesquisa, apresentamos a seguir as seções que foram desenvolvidas ao longo deste trabalho.

A primeira seção encontra-se a introdução, da qual apresenta as motivações pessoais do pesquisador em realizar pesquisas em educação, bem como, seu contato com a metodologia da simulação realística, sobretudo, as inquietações acerca dos cenários e o uso da metodologia para o desenvolvimento de competências no curso técnico em enfermagem. Já na segunda seção, é possível evidenciar a base teórica da metodologia da simulação realística e o seu contexto na enfermagem.

A terceira seção versa sobre o interacionismo de Piaget e Perrenoud, bem como, a teoria da motivação de Keller. Já a quarta seção, apresenta o caminhar metodológico em que a pesquisa foi ancorada e, em subsequência, na quinta seção, encontra-se as análises dos dados, das quais emergiram-se análises temáticas dos dados, e por fim, na sexta seção, é possível evidenciar as considerações finais desse estudo, com conjugações para futuras pesquisas e a tese defendida.

SEÇÃO II

2 A SIMULAÇÃO REALÍSTICA NA ENFERMAGEM

2.1 Simulação realística como metodologia de ensino

A simulação realística é entendida como técnica que possibilita com que as pessoas possam experienciar por meio de cenários controlados, situações do fazer profissional, da qual permite o erro e a reflexão das ações frente às competências a serem desenvolvidas. Molonha *et al.*, (2020) pontua que nessa estratégia pedagógica o estudante deve ser colocado na posição de ator principal, ou seja, ser o protagonista de seu processo de ensino e aprendizagem, possuindo autonomia para tomada de decisão, além de ser compreendida como um processo dinâmico.

Gleke (2016) aponta que seu uso se dá visando a prevenção de erros decorrentes da assistência, melhorando a qualidade do cuidado. De acordo com a autora, existem simuladores classificados conforme sua fidelidade, podendo ser encontrado de baixa, moderada e alta fidelidade.

Nesse aspecto, os simuladores de baixa fidelidade possuem características humanas e movimentos limitados, não respondem a estímulos e possuem baixo custo. São utilizados para o desenvolvimento de técnicas específicas, tais como punção venosa e sondagens. Já nos simuladores de fidelidade moderada, é possível auscultar (método de escuta de sons) sons fisiológicos. Os simuladores de alta fidelidade, versam sobre manequins que permitem imitar movimentos respiratórios e suas reações são programadas por softwares que obedecem a comandos externos (Abreu *et al.*, 2014).

Gleke (2016) entende que as habilidades técnicas são fundamentais para equipe de enfermagem, mas aclara que as competências necessárias para resolver cenários mais complexos depende de raciocínio crítico.

Nessa perspectiva, privilegia-se estratégias que permitam a construção de competências, não havendo mais espaços para transmissão de informações de maneira unidirecional, mas enfatiza-se a promoção de situações em que o conhecimento seja disseminado e refletido.

Costa (2014) apresenta que constantemente a simulação realística vem sendo atrelada com o desenvolvimento de competências clínicas, tal como a de reanimação cardiopulmonar, gerando um amplo campo de investigação. O autor ainda descreve que no concerne do desenvolvimento de competências o contexto atual, social, local e regional devem ser levados em consideração, além de domínio cognitivo, profissionalismo e autonomia.

De outro modo, Gaba (2004b, p. 133) pontua que a simulação pode ser desenvolvida em 11 dimensões, sendo possível de se abordar em um ou vários aspectos, sendo eles:

Dimensão 1 – Finalidade e objetivos da simulação; Dimensão 2 – Quantidade de participantes da simulação; Dimensão 3 – Nível de experiência dos participantes na simulação; Dimensão 4 – Especialidade da saúde em que a simulação é aplicada; Dimensão 5 – Disciplina de cuidados de saúde das pessoas que participam da simulação; Dimensão 6 – Conhecimentos, habilidades, atitudes ou comportamentos abordados na simulação; Dimensão 7 – Idade do paciente a ser simulado; Dimensão 8 – Tecnologia aplicada ou necessária para a simulação; Dimensão 9 – Local de participação da simulação; Dimensão 10 – Tipo de participação na simulação (direta ou indireta); Dimensão 11 – Método de *feedback* utilizado na simulação.

Ao que tange essa pesquisa, será utilizado a dimensão 5 que dispõem sobre a disciplina de cuidados de saúde, da qual chamaremos de Unidade Curricular, a dimensão 6, que avaliará as competências por meio da simulação (conhecimentos, habilidades e atitudes e a dimensão 8 que caracterizará os cenários desenvolvimentos. Tais dimensões podem ser empregadas de acordo com a necessidade evidenciada (Inacsl Standards Committee, 2016), desenvolvendo o aprendiz para a prática profissional.

Para Costa (2014) simular exige o planejamento das ações, avaliação das habilidades técnicas dos estudantes, conhecimentos e recursos disponíveis. Para tanto, se divide em três etapas, sendo a pré-simulação, a simulação e o debriefing.

A pré-simulação caracteriza-se pela disponibilização dos materiais prévios para estudos, bem como, é permitido o treinamento prévio de habilidades das quais serão desempenhadas na segunda etapa, a simulação. Assim, a simulação trata-se da execução dos cenários frente ao planejamento, da disponibilização dos recursos, objetivos e competências a serem desenvolvidas. Nessa etapa, os estudantes podem ser selecionados de maneira aleatória, bem como, por sorteio e por vontade do mesmo. Os estudantes não participantes, podem acompanhar o desenvolvimento do cenário por meio de um checklist, do qual contribuirão posteriormente no *debriefing*.

O *debriefing* se configura a última etapa, entendida como um processo reflexivo discursivo, do qual o facilitador abordará aos participantes por meio dos seguintes questionamentos propostos por Gibbs (1988, p. 110):

Como você se sentiu atendendo a paciente a paciente?; Você poderia descrever o quadro clínico encontrado?; Você poderia descrever o passo a passo da sua conduta?; Quais foram as ações positivas que você realizou?; O que você faria de diferente se pudesse retornar ao cenário?; O que você leva de aprendizado desta experiência para a sua prática profissional?

Por fim, os estudantes poderão refletir sobre as ações que foram realizadas, bem como, indicar pontos de melhoria no cenário desenvolvido, permitindo a aproximação do ambiente real no controlado, visando a segurança do paciente e sua família.

2.2 O uso da simulação realística no ensino em enfermagem

Com o ensino prático e a integração dos saberes encontrados em diversas disciplinas e a tendência à automatização surgiu a veemência do treinamento de habilidades, sobretudo, clínicas. A partir dessa necessidade, parte significativa de profissionais de enfermagem que atuam no mercado, principalmente àqueles que se formaram na década de 70 e 80, realizaram sua primeira coleta de sangue em um paciente ou um colega de sala. Martins *et al.*, (2012) enfatiza que as instalações físicas das escolas eram precárias e não favoreciam a reprodução de cenários reais, bem como, havia escassez de equipamentos que impossibilitava o desenvolvimento de habilidades.

A partir da expansão das indústrias de tecnologias médicas e a supervalorização da técnica, é notório o crescente surgimento de equipamentos que permitem replicar as mais variáveis técnicas em manequins que simularam estruturas humanas.

Vieira e Caverni (2011) apresentam que o primeiro registro do uso de simuladores se deu na década de 1910, nos Estados Unidos, o que se expandiu os conhecimentos acerca de tal tecnologia, surgindo no Brasil o primeiro registro uma década depois, em 1920. Atualmente, é possível evidenciar simuladores classificados em baixa fidelidade, compreendidos como aqueles em que permitem a execução de

técnicas em estruturas que simulam partes humanas e os de alta fidelidade que são robotizados e possibilitam a interação de maneira controlada.

Dessa maneira, com os currículos integrados, se privilegia a construção de competências, o que contrapõe o espaço de transmissão de conhecimento, mas promove situações em que os conhecimentos sejam disseminados (Llannes; Mendonza, 2010).

Nessa perspectiva, o código de ética dos profissionais de enfermagem sinaliza o cuidado seguro e predispõe a responsabilidade das instituições de ensino em buscar por estratégias de ensino que tem como premissa a excelência de modo a minimizar riscos decorrentes da assistência desses futuros profissionais.

Assim, na visão de Araújo e Quicili (2012) simular propicia a repetição de procedimentos que no mundo do trabalho pode ser incomum ou raro. Ainda além, o erro possibilita a reflexão das ações e consciência crítica. Acerca dessa ótica, para as escolas que buscam por qualidade, satisfação e elevado desempenho técnico e científico é necessário o investimento no ensino prático simulado, considerando que, esse ensino deve ser realizado previamente a inserção do estudante ao ambiente simulado, garantindo o desenvolvimento de competências e a minimização de erros, quando imersos ao ambiente real (Martins *et al.*, 2012).

Ao que tange a percepção dos estudantes de enfermagem quanto ao uso da metodologia, conforme apontado no estudo de Costa *et al.*, (2017) em seu estudo intitulado “Percepção de estudantes de enfermagem sobre a simulação realística”, é evidenciado que a mesma é concebida como técnica que possibilita vivências prévias da prática, fomentando o refletir do futuro contexto de trabalho, além de facilitar o relacionar da teoria com a prática, ajudando na aprendizagem.

Barretos *et al.*, (2014) afirmam que por outro lado, há uma carência em relação a investimentos de recursos materiais, o que pode ser um fator de desinteresse das instituições de ensino em adotar a simulação realística como metodologia de ensino, bem como, fragilidades no conhecimento teórico por parte dos estudantes.

Acerca da fragilidade de conhecimentos teóricos, torna-se parte fundamental da metodologia, uma vez que, possibilita ao docente a identificação de conhecimentos (científicos), habilidades e atitudes frente ao desenvolvimento dos cenários, dos quais comporão a formação profissional para o futuro ingresso ao mundo do trabalho e que permite o desenvolvimento de competências.

2.3 A construção de cenários de simulação realística

A segurança do paciente é um desafio global das instituições de saúde na tentativa de prover medidas que minimizem a ocorrência de erros. Dessa maneira, com o objetivo de melhorar os resultados, a simulação realística é vista como estratégia que permite o contato direto do profissional enquanto estudante, ou não, às situações que podem ser encontradas no ambiente profissional.

Assim, o cenário em simulação constitui como parte integrante fundamental para o planejamento e organização dos cursos de formação em saúde. Nessa perspectiva, os cenários são criados a partir de elementos essenciais que devem ser padronizados previamente.

Segundo Kaneko e Lopes (2019) pesquisas evidenciam que simulações utilizadas em condições certas, facilitam a aprendizagem, sendo elas: *feedback* durante a experiência do aprendizado, participação dos estudantes em práticas repetitivas, prática com aumento progressivo do nível de dificuldade, aprendizagem individual e coletiva, clareza nos objetivos e resultados esperados e validade do realismo no simulador.

Além dos critérios supracitados pelos autores, torna-se fundamental estabelecer correlação com a prática diária e o acréscimo de elementos que o docente julgue necessário, a fim de alcançar melhores resultados.

Para sua elaboração, Kaneko e Lopes (2019) apontam etapas fundamentais para a elaboração dos cenários, sendo elas: o planejamento, objetivo, estrutura e formato da simulação, Descrição do caso e percepção do realismo, *pré-debriefing* ou *briefing*, *debriefing*, avaliação, materiais e recursos e piloto. Cada etapa será descrita a seguir:

Planejamento: Parte-se do levantamento das necessidades e da identificação da causa do problema, bem como, dos elementos disponíveis para sua elaboração. Nessa etapa, cabe a determinação de metas mensuráveis com o intuito de averiguar o desempenho do estudante e/ou profissional.

A avaliação e análise do conhecimento prévio também se constitui como item essencial para o planejamento e se identificando fragilidades, os conhecimentos precisam ser retrabalhados previamente à imersão ao cenário.

Objetivo: O segundo critério visa a elaboração de objetivo geral e específicos mensuráveis dos quais devem ser disponibilizados aos participantes antes da

disponibilização do cenário. Vale salientar que, tais objetivos devem conter tempo de duração que podem variar de 10 a 15 minutos, a depender da quantidade de objetivos propostos.

Outro ponto elencado no objetivo é que eles não direcionem o estudante a solução do cenário, pois, não contribuiria para o raciocínio clínico e tomada de decisão de suas ações.

Estrutura e formato da simulação: A terceira etapa visa identificar o formato da simulação. Ou seja, apresentar aos estudantes se a simulação visa o desenvolvimento de uma técnica, a solução de um problema e/ou a identificação de alterações fisiológicas e intervenção, além de se estabelecer o número de participantes e a inserção de novos durante o desenvolvimento do cenário, ou até mesmo, se outros profissionais serão necessários para o alcance dos objetivos.

Outro item fundamental, é a recomendação da categoria profissional e o que se espera de cada um deles, conforme exemplo:

Quadro 2 - Exemplo de caso que mostra as variações de acordo com a atuação esperada de cada profissional

PROFISSIONAL	MÉDICO	ENFERMEIRO	PSICÓLOGO
Objetivo	Comunicar o óbito do paciente ao familiar.	Avaliar a compreensão do familiar que recebeu a notícia de óbito do paciente; reafirmar a comunicação do óbito ao familiar.	Fornecer apoio à família que recebeu a notícia de óbito do paciente; reafirmar a comunicação do óbito do paciente
Caso	Paciente Maria de Jesus, internada na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) há 10 dias, com insuficiência cardíaca, apresentou uma Parada Cardiorrespiratória (PCR), seguida de óbito. A filha, Ana Maria, está na recepção e	Paciente Maria de Jesus, internada na UTI há 10 dias com Insuficiência Cardíaca, apresentou uma PCR seguida do óbito. O plantonista da UTI comunicou o óbito de Maria de Jesus para a filha Ana Maria. Você é o enfermeiro que deverá entregar os pertences da paciente ao familiar, que o aguarda na recepção.	Paciente Maria de Jesus, internada na UTI há 10 dias com Insuficiência Cardíaca, apresentou uma PCR seguida do óbito. Você foi acionada pela equipe de enfermagem para um suporte psicológico ao familiar que se encontra na recepção. Neste momento o familiar está descontrolado e emocionalmente muito abalado.

	O aguarda para receber notícias de sua mãe.		
Evolução	Espera-se do médico a realização das etapas de comunicação da má notícia. A filha (atriz) deverá inicialmente manter uma reação otimista em relação ao estado da mãe.	Espera-se do enfermeiro uma postura de acolhimento e reconhecimento da não compreensão da notícia de óbito fornecida pelo médico e a realização da comunicação da má notícia. A filha (atriz) deverá inicialmente se apresentar muito confusa e pedirá ao enfermeiro que gostaria de conversar com a mãe.	Espera-se do psicólogo o apoio emocional e o reconhecimento da não compreensão da notícia de óbito fornecida pelo médico e a realização da comunicação da má notícia. A filha (atriz) deverá inicialmente se apresentar muito ansiosa e nervosa.

Fonte: Kaneko e Lopes (2019).

Durante a execução, pode-se haver falas do tipo – “vou fingir que sou médico”, ou “vou ver o psicólogo” - dos quais indicam que, ao invés de vivenciar uma experiência, os estudantes estariam dramatizando por meio de encenação, o que se contrapõem a simulação realística. A esse ponto, é necessário orientações prévias ou o encerramento do cenário, que impacta diretamente no realismo.

Descrição do caso e percepção do realismo: A descrição do caso é item fundamental para a imersão ao realismo e deve ter relação direta com os objetivos propostos. Uma descrição sucinta e clara permite ao participante/ estudante a retenção dessas informações para iniciar a condução do cenário, além de situá-lo de quando se deve iniciar suas ações para alcançar os objetivos propostos.

Nessa etapa, se pode introduzir choro de bebê, falas do simulador solicitando ajuda, ou falas padronizadas referindo dor e demora no atendimento. Todos esses detalhes sinalizam ao estudante que o cenário espera por uma ação de sua parte. Por exemplo: Em um cenário de anafilaxia (causado por reações alérgicas), a informação “alergia à dipirona” somente é apresentada se questionada.

Para o realismo, cabe o planejamento de todos os recursos materiais que serão utilizados: vestimenta, prontuário, equipamentos, manequins, assim como elementos simples em um ambiente de comunicação de más notícias como jarra com água e copo, cujo objetivo é o acolhimento.

Pré-debriefing ou briefing: Aqui se inicia com a apresentação das expectativas dos estudantes, bem como, recebe orientações dos recursos disponíveis. Para tanto, o docente deve ser capacitado para a condução do cenário.

Debriefing: É considerado como um critério de boas práticas em simulação realística, pois possibilita o feedback das ações realizadas pelo estudante. Nessa etapa, pode-se conter roteiro pré-definido para a construção dos diálogos ao término da simulação, o que corrobora com a reflexão e diretamente com a aprendizagem.

Avaliação: A avaliação se constitui como item fundamental para melhoria do processo de simulação e se constitui na perspectiva docente e discente. Ao docente, possibilita avaliar os conhecimentos, habilidades e atitudes dos estudantes frente ao cenário e ao discente, permite identificar melhorias no cenário, bem como, refletir sobre suas ações e fundamentá-las.

Materiais e recursos: É necessário o conhecimento de todos os materiais e recursos disponíveis aos estudantes, bem como, sua funcionalidade.

Piloto: Com o objetivo de garantir a experiência simulada, o teste do cenário torna-se essencial, pois, situações não previstas podem ser mapeadas, permitindo ao mediador a identificação da clareza da descrição do cenário.

Dessa maneira, conforme apresentado, a elaboração do cenário deve ser baseada em boas práticas, contemplando elementos que se interligam em cada etapa e é interdependente em seu processo de criação.

SEÇÃO III

3 O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS EM ESTUDANTES E A TEORIA DA MOTIVAÇÃO

3.1 O ensino e aprendizagem por competência

A educação é um pilar fundamental para o desenvolvimento humano e social. Nesse contexto, a UNESCO, organização internacional voltada para a promoção da educação, ciência e cultura, tem se dedicado ao estudo e à implementação de práticas educacionais que visam o desenvolvimento integral das pessoas. Jacques Delors, ex-presidente da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI da UNESCO, desempenhou papel essencial nesse debate, ao propor em seu famoso relatório "A Educação: Um Tesouro a Descobrir" (Delors, 1996), uma visão de educação que vai além da transmissão de conhecimento acadêmico, focando no desenvolvimento de competências amplas para a vida.

Delors (1996) descreve quatro pilares da educação que são fundamentais para a formação de pessoas capazes de enfrentar os desafios da sociedade contemporânea. Esses pilares são: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser. O primeiro pilar, "aprender a conhecer", diz respeito ao domínio das habilidades cognitivas e ao estímulo ao pensamento crítico e à curiosidade intelectual. Já "aprender a fazer" envolve a capacidade de aplicar o conhecimento de maneira prática, desenvolvendo habilidades profissionais e técnicas. O terceiro pilar, "aprender a viver juntos", enfatiza a importância de habilidades sociais e de convivência, fundamentais para o fortalecimento de relações interpessoais e a construção de uma sociedade mais harmônica. Por fim, "aprender a ser" abrange o desenvolvimento da personalidade, da autonomia e da capacidade de reflexão sobre o próprio ser.

Esses pilares estão diretamente ligados ao conceito de competências, entendido como a capacidade de mobilizar recursos e conhecimentos para resolver problemas de maneira eficaz. Para Delors (1996), o processo educativo deve ser integral, considerando as dimensões cognitivas, sociais, emocionais e culturais do ser humano. A educação não deve se limitar a uma formação técnica ou profissional, mas

deve também cultivar valores e habilidades essenciais para o bem-estar coletivo e o desenvolvimento sustentável.

A UNESCO, em consonância com as ideias de Delors (1996), tem defendido a necessidade de uma educação que seja inclusiva e que prepare os indivíduos para um mundo em constante mudança. A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, adotada pela Organização das Nações Unidas - ONU, reafirma esse compromisso com a educação como um meio para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que incluem não só o acesso à educação de qualidade, mas também o desenvolvimento de competências que permitam aos indivíduos contribuir para a construção de sociedades mais justas e equilibradas (Unesco, 2020).

Em suma, a obra de Jacques Delors e as diretrizes da UNESCO reforçam a ideia de que a educação deve ser um instrumento para o desenvolvimento de competências amplas, que envolvem o saber, o fazer, o conviver e o ser. Somente por meio de uma educação integral e focada no desenvolvimento de todas essas dimensões é que poderemos formar cidadãos capacitados a enfrentar os desafios do século XXI.

Para Oliveira (2019), a competência envolve não apenas o domínio de conteúdos técnicos, mas também a capacidade de tomar decisões informadas, trabalhar em equipe e agir de maneira ética e crítica. Nesse sentido, o ensino por competências está relacionado à ideia de preparar os estudantes para atuar de maneira eficaz em ambientes dinâmicos e complexos, tanto no âmbito profissional quanto pessoal.

Almeida e Silva (2021), ressaltam ainda, que a perspectiva da aprendizagem por competências vai além da simples aplicação de saberes. Trata-se de desenvolver competências transversais, como a comunicação, a criatividade e a resolução de problemas, que são essenciais para a vida no século XXI. Esses autores defendem que, para que o ensino por competências seja efetivo, é necessário que as metodologias pedagógicas sejam mais interativas, proporcionando aos estudantes oportunidades de aplicar o conhecimento em situações práticas e colaborativas.

Nesse contexto, Philippe Perrenoud, um dos principais estudiosos da área de educação, dedicou grande parte de sua pesquisa ao estudo das competências no ensino. Ele defende que o modelo educacional contemporâneo precisa ir além da simples transmissão de conhecimentos, adotando uma abordagem que enfatiza a

formação de competências essenciais para a vida no século XXI. Perrenoud (1999) considera as competências como um conjunto de saberes que permitem ao indivíduo resolver problemas de maneira eficaz, em contextos variados e, principalmente, no mundo real.

Em seu trabalho, *"Construir as Competências desde a Escola"* (Perrenoud, 1999), Perrenoud sugere que o objetivo da educação deve ser o desenvolvimento de competências integradas, que envolvem não apenas o saber, mas também o saber fazer, saber ser e saber conviver. Ele argumenta que o ensino deve ser pensado para que os alunos aprendam a mobilizar seus conhecimentos e habilidades em situações concretas, desenvolvendo a capacidade de agir de forma autônoma e crítica. Nesse sentido, o ensino e a aprendizagem por competências não se limitam a conteúdos acadêmicos, mas também envolvem o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais, que são fundamentais para a convivência e para a inserção no mundo do trabalho.

Nesse sentido, o parecer 11/2012 do Conselho Nacional de Educação (Brasil, 2012b) que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, procura dialogar acerca do conceito:

Nessa perspectiva, não basta apenas desenvolver habilidades para aprender a fazer, pois é preciso descobrir que existem outras maneiras para aquele fazer, em condições de dirigir o seu fazer desta ou daquela maneira. Em suma, é preciso que o cidadão detenha a inteligência do trabalho que executa. Para tanto, é fundamental que, ao aprender, esteja habilitado a desempenhar, com competência e autonomia intelectual, suas funções e atribuições sócio-ocupacionais. Neste contexto do mundo do trabalho, as expressões competência e autonomia intelectual, utilizadas de forma associada, devem ser entendidas como a capacidade de identificar problemas e desafios, visualizando possíveis soluções e tomando as decisões devidas, no tempo adequado, com base em seus conhecimentos científicos e tecnológicos e alicerçado em sua prática profissional e nos valores da cultura do trabalho (Brasil, 2012b, p. 38).

Além disso, Perrenoud (1999) destaca que o modelo de ensino por competências exige a adaptação dos currículos e das práticas pedagógicas, considerando a diversidade dos estudantes e os contextos nos quais eles estão inseridos. Para ele, a competência não é algo fixo, mas algo que pode ser desenvolvido ao longo do tempo, em diferentes contextos e de maneira progressiva.

O autor também propõe que o professor desempenhe um papel fundamental nesse processo, pois é ele quem deve criar as condições necessárias para que os alunos possam desenvolver suas competências de forma contínua e significativa. A

avaliação, nesse modelo, deve ser mais formativa do que somativa, ou seja, deve focar no acompanhamento do desenvolvimento do aluno e na identificação das áreas que necessitam de melhoria (Perrenoud, 1999).

Outrora, a obra "Guía del docente para el desarrollo de competencias" (Crispín *et al.*, 2012) propõe um modelo de ensino que visa à formação integral de estudantes por meio do desenvolvimento de competências. A obra se concentra em como os professores podem aplicar estratégias pedagógicas que permitam adquirir não apenas conhecimentos teóricos, mas também habilidades práticas e atitudes necessárias para enfrentar as demandas da sociedade e do mercado de trabalho contemporâneo.

Os autores defendem que o desenvolvimento de competências vai além da simples aquisição de conteúdos acadêmicos e exige uma abordagem que combine conhecimentos, habilidades práticas e atitudes (Crispín *et al.*, 2012). Esse enfoque implica em uma mudança na maneira de ensinar, com o professor assumindo o papel de facilitador do processo de aprendizagem, promovendo a construção ativa de saberes pelos alunos.

Um dos pontos centrais do guia é a ênfase em metodologias ativas, que incentivam a participação dos alunos no processo de aprendizagem. Segundo Crispín *et al.* (2012), as metodologias ativas são essenciais para aprendizagem colaborativa e a resolução de problemas. Sua adoção também é justificada pela necessidade de preparar os estudantes para resolver problemas reais, uma vez que as competências envolvem, entre outras coisas, a capacidade de aplicar conhecimentos em situações concretas (Crispín *et al.*, 2012). O professor, portanto, deve criar ambientes de aprendizagem que simulem as situações do mundo real, permitindo que os estudantes pratiquem e experimentem suas habilidades em contextos que exigem tomadas de decisão e soluções criativas.

Assim, o desenvolvimento de competências se dá na prática, por meio da imersão em situações complexas das quais envolvem problemas e mobilizam saberes para a resolução. Nesse aspecto, é evidenciado teorias de ensino e de aprendizagem relacionadas a estruturação de competências individuais, a exemplo dos modelos de desenvolvimento de competências apresentados por Miller das quais podem ser evidenciadas na figura a seguir:

Figura 1 – Método de desenvolvimento de competências proposto por Miller.



Fonte: O autor.

Nota: Adaptado de Tibério *et al.*, (2012).

Miller (1990) propõe que a aprendizagem da pessoa adulta perpassa por níveis diferentes desde a aquisição de conhecimentos teóricos até a integração destes com as práticas, perpassando pelos níveis do saber, saber como fazer, mostrar como se faz, e o fazer, o que possibilitará ao estudante adquirir características fundamentais em sua formação profissional.

Ainda ao que se refere a avaliação, o modelo proposto por Tibério *et al.*, (2012) apresenta o **Objective Structured Clinical Examination (OSCE)** sendo uma metodologia de avaliação utilizada amplamente em cursos de saúde, especialmente em medicina e enfermagem, com o objetivo de avaliar as competências clínicas dos estudantes. Essa avaliação objetiva e estruturada envolve uma série de estações, em que os candidatos são avaliados por examinadores em diversas habilidades, como comunicação, habilidades de diagnóstico, exame físico e tomada de decisão clínica (González, 2020). Tal metodologia de avaliação é utilizada estritamente nas graduações.

Ainda além, o conceito de competência, segundo McClelland (1973), é abordado em termos de habilidades, atitudes e conhecimentos necessários para desempenhar funções de forma eficaz em um determinado contexto. McClelland, pioneiro no estudo das competências, propôs que as competências são características pessoais que distinguem as pessoas de alto desempenho daqueles de baixo desempenho em suas atividades profissionais. Ele argumenta que essas

características podem ser medidas e desenvolvidas, e que elas são essenciais para a eficácia no ambiente de trabalho.

McClelland (1973) propõe que as competências não são apenas uma questão de conhecimento técnico, mas envolvem uma combinação de habilidades cognitivas e comportamentais que influenciam diretamente o desempenho. Para ele, "as competências são os padrões de comportamento observáveis que indicam a capacidade de uma pessoa de alcançar um desempenho superior de forma consistente" (McClelland, 1973, p. 7).

De acordo o autor supracitado, para se avaliar adequadamente a competência de um indivíduo, deve-se olhar além dos conhecimentos e habilidades técnicas, incluindo sua capacidade de lidar com diferentes contextos e de aplicar seus conhecimentos de maneira eficaz. Nesse sentido, ele explica que a competência é uma "combinação complexa de capacidades intelectuais, habilidades de interação social, e motivação pessoal, sendo um reflexo direto do comportamento de um indivíduo em situações do cotidiano" (McClelland, 1973, p. 16).

Esse conceito de competência tem sido amplamente utilizado no desenvolvimento de modelos de avaliação de desempenho e em programas de desenvolvimento de líderes e outros profissionais, uma vez que é visto como um indicador crucial para o sucesso organizacional e para a adaptação a mudanças em um ambiente dinâmico.

Para tanto, a situação de aprendizagem é outro ponto fundamental para o desenvolvimento de competências, pois, uma situação profissional pode estar relacionada com uma determinada Classificação Brasileira de Ocupações – CBO. Kuller e Rodrigo (2017) apresentam um exemplo na área do Técnico em Enfermagem, pelo qual a competência visa "efetuar procedimentos de admissão do paciente", sendo essa entendida como uma situação profissional. Mas, ela também pode ser uma situação de aprendizagem prevista no plano curricular. Nesse caso, a situação envolveria o desenvolvimento de todas as competências a ela relacionadas.

Outro exemplo a seguir, também apresentado pelos autores supracitados trata-se das situações de aprendizagem definidas para um determinado módulo do curso Técnico em Enfermagem e visa possibilitar a organização por situações de aprendizagem de um componente curricular:

Quadro 3 - Situações de aprendizagem do componente curricular 02 – Módulo I – Cuidados básicos de enfermagem

SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM	CARGA HORÁRIA
Situação 04 – Conforto e segurança do paciente	84 horas
Situação 05 – Higienização do corpo e do paciente	
Situação 06 – Cuidados com descartes e resíduos	
Situação 07 – Orientação de limpeza de superfície	
Situação 08 – Coberturas e curativos	
Situação 09 – Sinais vitais	
Situação 10 – Alimentação por via oral	
Situação 11 - Alimentação por cateter	
Situação 12 - Eliminações	
Situação 13 - Medicação	
Situação 14 – Apoio a exames diagnósticos	

Fonte: Kuller e Rodrigo (2017).

A cada uma dessas situações de aprendizagem, estão relacionadas competências previstas no plano de curso. Assim, pode-se entender que as competências estão distribuídas entre as situações de aprendizagem, fazendo com que a definição das competências e uma boa escolha da situação de aprendizagem seja condições primordiais para que, na prática, o currículo por competências funcione.

Nessa perspectiva, a avaliação formativa, se distingue da avaliação tradicional, centrada apenas na medição do desempenho final. A avaliação formativa, segundo Crispín *et al.* (2012), deve ser contínua e orientada para o acompanhamento do desenvolvimento das competências ao longo do processo de aprendizagem. Esse tipo de avaliação permite ao docente identificar as dificuldades dos alunos em tempo real e intervir de forma personalizada, ajustando as estratégias pedagógicas conforme as necessidades dos estudantes.

Ainda além, Crispín *et al.* (2012) destacam a importância da integração entre conteúdos curriculares e habilidades práticas. Para os autores, a formação de competências deve ser um processo que combine o conhecimento teórico com a aplicação prática desse conhecimento. O desenvolvimento de competências não se

limita à aquisição de informações, mas envolve a capacidade de o aluno transformar essas informações em soluções concretas para problemas específicos. Essa integração de saberes e habilidades torna o ensino mais relevante e aplicável à realidade dos estudantes, proporcionando uma educação mais significativa e conectada com o mundo atual.

Logo, praticamente todos os métodos ativos são possíveis de serem utilizados para o desenvolvimento de competências. Mas para que ocorra êxito, Kuller e Rodrigo (2017 p. 32) apontam sete passos fundamentais, sendo eles:

(1) contextualização e mobilização; (2) Definição da atividade de aprendizagem; (3) Organização da atividade de aprendizagem; (4) Coordenação e acompanhamento; (5) Análise e avaliação das atividades de aprendizagem; (6) Acesso a outras referências e (7) Síntese e aplicação.

Tais passos serão descritos pormenorizadamente, a seguir:

- **Contextualização e mobilização:** Nesse passo, os estudantes compreendem a situação de aprendizagem e reconhecem suas aprendizagens prévias e o docente contextualiza, referencia e articula com situações do mundo do trabalho e a importância da competência a ser desenvolvida é explicitada.
- **Definição da atividade de aprendizagem:** Nessa etapa se propõe o envolvimento dos estudantes para enfrentar os desafios, criar soluções, ou desenvolver um projeto.
- **Organização da atividade de aprendizagem:** Aqui deve ser apresentadas as orientações necessárias para que os estudantes possam enfrentar os desafios, ou seja, criar estratégias, prever condições e definir os recursos necessários. Vale considerar o tempo disponível.
- **Coordenação e acompanhamento:** São identificadas as maneiras de coordenar e acompanhar o desenvolvimento de cada atividade. Essa etapa conta diretamente com a ação docente. Porém, formas coletivas e autogestionárias podem e devem ser propostas.
- **Análise e avaliação das atividades de aprendizagem:** As atividades de aprendizagem e os resultados obtidos são objetos de reflexão individual. Ocorre o diálogo entre equipes, sempre contrapondo resultados obtidos no processo.
- **Acesso a outras referências:** Ocorre a vinculação da prática com a teoria relacionada ao desenvolvimento da competência.

- **Síntese e aplicação:** Ocorre a incorporação das vivências apresentadas no item anterior com vivências prévias.

Sobre os passos acima apresentados, Kuller e Rodrigo (2017) apresentam que nem sempre as situações de aprendizagem devem seguir rigorosamente os passos antes apresentados, ou seja, torna-se fundamental que a situação de aprendizagem preveja o exercício real ou simulado da competência.

Dessa maneira, o planejamento e a escolha metodológica constituem itens fundamentais para o trabalho por competências, potencializando nesse estudo a maneira como que os cenários de simulação realística podem contribuir para tal desenvolvimento, ao que tange a aprendizagem.

3.2 O papel da interação no desenvolvimento cognitivo e na formação de competências: contribuições de Piaget e Perrenoud

O desenvolvimento cognitivo é um dos temas centrais na psicologia da educação e, entre os diversos teóricos que abordaram o assunto, Jean Piaget ocupa uma posição de destaque. Suas ideias sobre a construção do conhecimento e o papel de quem aprende no processo de aprendizagem influenciam diretamente a forma como compreendemos o desenvolvimento de competências na escola. Segundo Piaget (1976), o conhecimento é construído ativamente pelo estudante, que interage com o mundo e reorganiza suas estruturas cognitivas à medida que adquire novas informações.

Para Piaget (1976), o processo de desenvolvimento cognitivo ocorre em estágios, e cada um deles é caracterizado por formas específicas de pensamento. A interação com o ambiente é fundamental para que a pessoa desenvolva suas capacidades cognitivas. Ele define o conhecimento como uma construção gradual, onde quem aprende, ao se confrontar com novos desafios, busca um equilíbrio entre as suas estruturas mentais e as informações fornecidas pelo ambiente.

A interação entre o estudante e o meio ambiente é uma das bases do interacionismo piagetiano. O educador deve criar situações que estimulem os estudantes a desenvolverem suas próprias estruturas cognitivas. Para Piaget (1976, p. 45), "o conhecimento não é uma cópia do mundo exterior, mas uma adaptação

contínua às experiências vividas, que se reconfiguram à medida que o sujeito cresce". Essa visão coloca o aluno no centro do processo de aprendizagem, com um papel ativo na construção do conhecimento.

No campo educacional, o desenvolvimento de competências está diretamente relacionado com a visão piagetiana de aprendizagem. Segundo Philippe Perrenoud (1999), a competência não deve ser vista como um simples conjunto de habilidades ou conhecimentos isolados, mas como a capacidade de aplicar diferentes saberes de maneira integrada e eficaz em situações novas. Para Perrenoud (1999, p. 84), "a competência é a capacidade de mobilizar recursos para resolver problemas, sendo essencial que o estudante desenvolva essa habilidade ao longo da sua educação".

Perrenoud (1999) também destaca que o desenvolvimento de competências exige uma abordagem pedagógica que permita ao estudante vivenciar situações de aprendizagem que estimulem sua autonomia e reflexão. Assim como Piaget, Perrenoud acredita que o aprendizado deve ser uma experiência ativa, em que o estudante não apenas recebe informações, mas é desafiado a aplicar o que sabe em novos contextos. Isso envolve a mobilização de diferentes conhecimentos e habilidades para a resolução de problemas.

A escola, portanto, tem um papel fundamental na criação de condições para que os estudantes desenvolvam competências cognitivas e sociais. Para isso, o ensino deve ser estruturado de forma a permitir que esses estudantes interajam com o conteúdo de maneira significativa, fazendo conexões com suas experiências anteriores e ampliando suas capacidades. Perrenoud (1999) enfatiza a importância de atividades que incentivem os estudantes a pensarem criticamente, tomar decisões e refletir sobre suas ações.

A abordagem de Piaget sobre a aprendizagem ativa também é refletida na concepção de Perrenoud sobre as competências. Ambos os teóricos defendem que o aprendizado deve ser centrado no estudante e que este deve ser constantemente desafiado a resolver problemas e a aplicar seus conhecimentos em novas situações. Isso está diretamente relacionado à ideia de que as competências se desenvolvem não apenas por meio da aquisição de informações, mas pela aplicação prática e pela reflexão sobre essas experiências.

Piaget (1976) e Perrenoud (1999) concordam que o processo de aprendizagem deve ser dinâmico e em constante evolução, pois a aprendizagem não é um produto acabado, mas algo em constante transformação. Para Piaget (1976),

cada estágio de desenvolvimento cognitivo prepara o aluno para o próximo nível de aprendizagem, assim como Perrenoud (1999) vê as competências como algo que se constrói progressivamente, à medida que o aluno enfrenta novos desafios e amplia seus conhecimentos.

A concepção piagetiana de aprendizagem também sugere que o erro desempenha um papel importante no processo cognitivo. Ao cometer erros, o aluno é levado a reorganizar suas estruturas cognitivas, promovendo o aprendizado e a evolução do conhecimento. Perrenoud (1999) reforça essa ideia ao afirmar que o erro é uma parte fundamental no processo de desenvolvimento das competências, pois ele permite ao aluno refletir sobre suas escolhas e encontrar novas soluções para os problemas. A esse aspecto, Lima (2018, p. 142), pontua que "na simulação realística, o erro é um componente fundamental do processo de aprendizagem, permitindo que o estudante identifique falhas e refine suas habilidades em um ambiente controlado, sem riscos reais".

A criação de ambientes de aprendizagem que permitam ao aluno experimentar, errar e corrigir-se é essencial para o desenvolvimento de competências. De acordo com Piaget (1976), a aprendizagem eficaz ocorre quando o aluno tem liberdade para explorar, experimentar e confrontar suas ideias com as do mundo ao seu redor. Perrenoud (1999) complementa que, para que isso aconteça, é necessário que os educadores ofereçam desafios significativos que promovam a reflexão e a construção de soluções pelos alunos.

No entanto, a aplicação dessas ideias no contexto escolar exige uma adaptação das práticas pedagógicas. Os professores devem ser capazes de criar situações que estimulem a interação ativa do aluno com o conteúdo, promovendo sua autonomia e incentivando a aplicação do conhecimento. Perrenoud (1999) sugere que a formação de competências requer uma abordagem pedagógica que favoreça o pensamento crítico e a capacidade de resolução de problemas, além de permitir ao aluno refletir sobre suas próprias práticas.

Em relação ao papel da escola, tanto Piaget quanto Perrenoud enfatizam a importância de um ambiente de aprendizagem que seja rico em estímulos e que possibilite a interação constante com diferentes fontes de conhecimento. Para Piaget (1976), o ambiente deve ser desafiador, permitindo ao aluno adaptar suas estruturas cognitivas às novas informações que encontra. Perrenoud (1999), por sua vez, destaca que a escola deve ser um espaço onde o aluno possa desenvolver

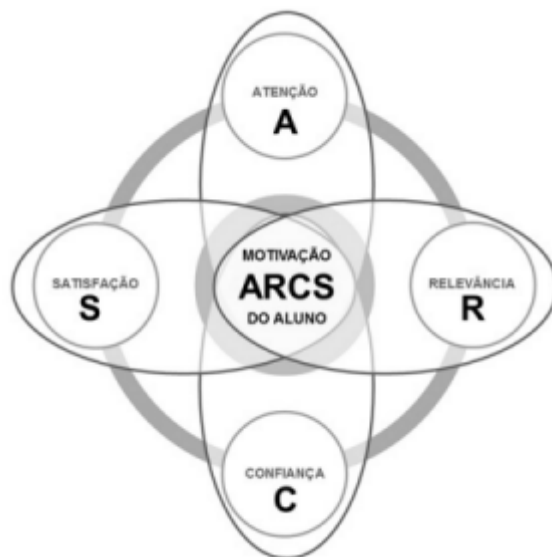
competências para enfrentar desafios reais e aplicar seu aprendizado de forma significativa.

Por fim, o interacionismo piagetiano e a concepção de competências de Perrenoud convergem para a ideia de que a aprendizagem é um processo ativo e contínuo. A construção do conhecimento não ocorre de forma passiva, mas através da interação constante do aluno com seu ambiente, onde ele é desafiado a aplicar e reconfigurar seus saberes. A educação, assim, deve ser um processo que favoreça a autonomia do aluno e a construção de competências que o preparem para enfrentar os desafios da vida cotidiana e profissional.

3.3 Teoria da motivação de Keller

Sob a perspectiva da motivação, podemos recorrer à Teoria do Modelo de ARCS, proposta por Keller em 1983. Esse modelo integra quatro componentes-chave: Atenção (A), Relevância (R), Confiança (C) e Satisfação (S), como ilustrado na figura a seguir:

Figura 2 - O modelo ARCS de Keller



Fonte: Keller (1983).

Essa teoria enfatiza a importância do esforço do estudante em uma ação específica, bem como seu desempenho para atingir um objetivo, ativando tanto sistemas intrínsecos quanto extrínsecos que geram motivação. Para o autor, a

motivação se traduz em esforço, desempenho e suas consequências. No entanto, para que a motivação seja alcançada, a atividade deve captar a atenção do estudante, e essa atração pode variar conforme a novidade do assunto apresentado, a personalidade do estudante, sua idade, sexo e necessidades de realização (Pereira, 2010).

Para Keller (1983), o ego, a experiência e o treinamento para manter a atenção são elementos essenciais para alcançar a **Atenção**. Essa mobilização ocorre quando o estudante se sente insatisfeito com o que já sabe. O autor também observa que estudantes com altas necessidades de realização tendem a demonstrar maior persistência e a aprender de maneira mais eficaz. Em relação à atenção, Keller (1983) ressalta que o principal desafio é mantê-la, pois ela pode variar conforme as estratégias utilizadas, especialmente se estas forem aplicadas de forma repetitiva e sem alterações.

Em relação à **Relevância**, Keller (1983) enfatiza que o docente deve demonstrar a importância do que está sendo ensinado, especialmente no contexto do ensino Técnico em Enfermagem, ao conectar o aprendizado com a prática profissional no mercado de trabalho. Assim, podemos compreender que a relevância é a união dos objetivos do estudante em relação ao aprendizado e das metas do docente ao ensinar, satisfazendo desejos pessoais e promovendo a conquista de objetivos.

A terceira condição para a **motivação**, conforme descrita por Keller, é a Confiança. Segundo o autor, a expectativa do aprendiz deve se confirmar de forma positiva. Nas situações de aprendizado, o docente deve incentivar seus estudantes a alcançar objetivos e superar desafios. Para isso, as estratégias de ensino devem apresentar dificuldades progressivas, evitando a geração de tensão. Assim, se os estudantes estiverem atentos, interessados e se sentirem desafiados, poderão manter-se motivados a aprender.

Dessa forma, para que a motivação seja sustentada, Keller (1983) identifica a quarta condição necessária: Satisfação. Para o autor, essa condição se refere aos sentimentos positivos gerados pela estratégia de aprendizado. Dessa forma, ao se comunicar, compreender e ser compreendido durante o processo de aprendizagem, o estudante não se sentirá intimidado e receberá recompensas intrínsecas e extrínsecas pelos esforços que realizar.

Em resumo, a motivação está relacionada às escolhas que uma pessoa faz em resposta às experiências e ao nível de esforço empregado para alcançar seus objetivos, o que contribui para o desenvolvimento da motivação para a aprendizagem.

SEÇÃO IV

4 O CAMINHAR METODOLÓGICO

4.1 O desenho da pesquisa

Considerando a importância de entender os fenômenos que surgem no ambiente educacional e a contribuição dos cenários de simulação realista para o desenvolvimento de competências, o pesquisador se dedicou a adotar uma abordagem metodológica que contemplasse o contexto e seu impacto no comportamento e na percepção dos estudantes.

Para tanto, esta pesquisa fundamenta-se na abordagem qualitativa, conforme descrito por Knechtel (2014, p. 97) como uma "modalidade de pesquisa voltada para o entendimento de fenômenos humanos, cujo objetivo é obter uma visão detalhada e complexa desses fenômenos". Gamboa (2013) complementa ao afirmar que o propósito fundamental dessa abordagem é a compreensão, explanação e especificação do fenômeno em questão. Assim, a ênfase recai sobre a linguagem e a percepção dos informantes (Knechtel, 2014). Nesse tipo de abordagem, o pesquisador emprega técnicas que permitem considerar as experiências sob a perspectiva do informante, imergindo no fenômeno de interesse da pesquisa (Gamboa, 2013).

Segundo Mucchielli (1991, p. 3):

[...] os métodos qualitativos são métodos das ciências humanas que pesquisam, explicitam, analisam, fenômenos (visíveis ou ocultos). Esses fenômenos, por essência, não são passíveis de serem medidos (uma crença, uma representação, um estilo pessoal de relação com o outro, uma estratégia face um problema, um procedimento de decisão...), eles possuem as características específicas dos "fatos humanos". O estudo desses fatos humanos se realiza com as técnicas de pesquisa e análise que, escapando a toda codificação e programação sistemáticas, repousam essencialmente sobre a presença humana e a capacidade de empatia, de uma parte, e sobre a inteligência indutiva e generalizante, de outra parte.

Assim, esta pesquisa fundamenta-se na fenomenologia como método de conhecimento, uma vez que esse método se preocupa com a descrição direta da experiência tal como ela é percebida (Gil, 2008). Além da abordagem qualitativa, a pesquisa se configura como uma pesquisa-ação estratégica, entendida como uma

investigação pedagógica que ocorre no contexto do exercício educativo. Essa abordagem visa certificar a prática educativa com base em princípios éticos que promovem a formação contínua e a emancipação de todos as pessoas envolvidas. Para que isso ocorra, é essencial que haja tempo e espaço para que cada pessoa se aproprie das transformações em suas significações de mundo, o que resulta em mudanças em sua perspectiva (Franco, 2005) e ainda o que pontua Thiollent (2011) ao descrever que a pesquisa-ação estratégica é uma abordagem que combina a investigação com a prática, com o objetivo de não apenas gerar conhecimento, mas também provocar mudanças substanciais em contextos específicos. Ela se caracteriza pela participação ativa dos envolvidos no processo de pesquisa, buscando transformar a realidade em estudo enquanto se constrói saber.

4.2 Contexto e participantes da pesquisa

A pesquisa foi conduzida em uma instituição de ensino técnico profissionalizante situada no interior do Estado de São Paulo. Esta instituição inclui em sua Proposta Pedagógica a utilização de metodologias e estratégias inovadoras que incentivam os estudantes a desenvolverem competências de forma participativa, promovendo autonomia e aprimorando a capacidade crítica, criativa e a iniciativa dos alunos.

Atualmente, o curso possui quatro turmas matriculadas, sendo um total de 60 estudantes e que possui no corpo docente cinco professores com formação em enfermagem e experiência hospitalar, sendo três mestres e dois especialistas. Os participantes da pesquisa foram discentes do curso Técnico em Enfermagem, oferecido desde 2022, com aproximadamente 40 estudantes matriculados, distribuídos em quatro turmas, denominadas turma 1, 2, 3 e 4. A pesquisa incluiu os 15 estudantes matriculados na turma 4. A Unidade Curricular investigada foi a unidade 9, cuja competência é prestar assistência de enfermagem no período perioperatório.

4.3 Os aspectos éticos

Como a pesquisa envolverá coleta de dados com os participantes, a mesma foi cadastrada na Coordenadoria Central de Pesquisa (CCPq) da Universidade do Oeste Paulista e também na plataforma Brasil, que é a base nacional de registros das

pesquisas que envolvem seres humanos para o sistema do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

A pesquisa teve início após a aprovação do comitê de ética em pesquisa e o recebimento do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE). Os estudantes participantes foram convidados e receberam uma cópia impressa do termo de consentimento livre e esclarecido com informações sobre a natureza da pesquisa, como será o envolvimento dos participantes, riscos, benefícios e a confidencialidade. Tal termo foi entregue pelo pesquisador no momento em que os estudantes estavam de maneira presencial no contexto da pesquisa. Após a entrega do termo impresso e com a leitura do mesmo, os estudantes que aceitaram participar da pesquisa, assinaram o termo, recebendo uma cópia deste devidamente assinado também pelo pesquisador. Apenas após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido e a entrega aos participantes é que ocorreu a coleta de dados.

A participação dos estudantes que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, não infringe as normas legais e éticas. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedeceram aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº 466/2012 e na Resolução CNS nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos utilizados oferece riscos à dignidade dos participantes. Ao integrar a pesquisa, respondendo os questionários, participando do *debriefing* (momento em que há os diálogos e reflexões sobre a experiência) do processo de simulação realística, os participantes puderam ter um pequeno desconforto quanto ao tempo a se dispor. Além disto, ao responderem os questionários, ao participar do *debriefing* ou ao saber que o pesquisador observava o processo de formação e análise das mensagens e as competências desenvolvidas e realização do grupo focal, os participantes puderam ter o risco mínimo de perceber uma angústia frente a inseguranças.

O pesquisador comprometeu-se a divulgar os resultados obtidos, garantindo a confidencialidade das informações coletadas. Será realizada uma devolutiva dos resultados da pesquisa aos participantes, além da elaboração de um folder com os principais achados, que será enviado à instituição onde a pesquisa foi realizada, após a defesa.

4.4 Coleta de dados

Para o estudo, o pesquisador escolheu procedimentos e instrumentos para a coleta de dados, que incluem levantamento documental, observação e aplicação de questionários. Martins (2011) define a coleta de dados como um conjunto de técnicas específicas destinadas a reunir informações para uso secundário em pesquisas. Dessa forma, a seguir serão apresentados os procedimentos e instrumentos de coleta de dados, com o objetivo de atender aos propósitos da pesquisa.

4.4.1 Levantamento de documentos

O levantamento de documentos é caracterizado por Lakatos e Marconi (2001) como uma etapa de coleta de dados no local onde o fenômeno ocorre, com as técnicas utilizadas podendo variar conforme o tipo de estudo a ser realizado. Assim, o pesquisador selecionou o Plano de Curso e o Plano de Oferta do curso em questão como instrumentos de coleta de dados.

Esses documentos contribuíram diretamente para a identificação das competências descritas, possibilitando o desenvolvimento de habilidades por meio da simulação realística, em conformidade com o primeiro objetivo específico da pesquisa. A escolha desses instrumentos de coleta de dados se justifica pela sua relevância como fontes que orientaram as evidências relacionadas aos objetivos propostos neste estudo.

4.4.2 A imersão dos estudantes nos cenários de simulação

Os estudantes foram imersos ao ambiente simulado conforme as etapas a seguir:

Primeira etapa: Embasamento teórico e leitura prévia de estudos por meio de aulas expositivas e dialogadas.

Segunda etapa: Desenvolvimento de habilidades previstas no Plano de Curso para Unidade Curricular.

Terceira etapa: Imersão ao ambiente simulado.

Para a imersão, os estudantes foram selecionados em equipes, que participaram dos cenários dos quais foram criados conforme a identificação das competências descritas nos documentos norteadores do curso técnico em enfermagem.

Os estudantes observadores realizaram o preenchimento do *check-list* apontando os acertos e fragilidades da equipe.

4.4.3 Observação participante

De acordo com Gil (2008), a observação é um elemento fundamental para a pesquisa. O autor destaca que sua principal vantagem reside no fato de que os eventos são percebidos diretamente, sem qualquer intermediação, permitindo “[...] identificar e obter evidências sobre objetivos que os indivíduos não têm consciência, mas que influenciam seu comportamento” (Lakatos; Marconi 2001, p. 79). O roteiro de observação foi elaborado pelo pesquisador (APÊNDICE A), configurando a pesquisa como observação participante, na qual o pesquisador atua como membro do grupo. Essa técnica possibilita o conhecimento da dinâmica do grupo a partir de sua própria perspectiva (Gil, 2008). Os registros das observações foram realizados ao final de cada cenário por meio da gravação de áudio no smartphone, visando a construção de um diário de bordo, entendido como um caderno ou pasta onde o autor documentou as etapas das intervenções da pesquisa com base na observação.

Ainda além, serão realizados registros fotográficos sem a identificação dos estudantes. Tais registros são entendidos como fonte de visualização de elementos construídos, bem como, a forma com que o ambiente escolar nos diz e deseja transmitir sobre a época, costumes e as perspectivas (Ipiranga, 2016).

4.4.4 Questionários

Segundo Cervo e Bervian (2002, p. 48), o questionário é “[...] um meio de obter respostas a questões por meio de uma fórmula que o próprio informante preenche”. Ele pode incluir perguntas abertas e/ou fechadas, sendo que as perguntas abertas tendem a gerar respostas mais ricas e detalhadas, enquanto as fechadas facilitam a tabulação e análise dos dados. Para esta pesquisa, foi elaborado um questionário intitulado “Questionário de Autoavaliação e Validação dos Cenários”, que será referido

como “Questionário 1” nas análises dos dados. Este questionário foi desenvolvido com base em Keller (1983) (APÊNDICE B) e contém tanto questões abertas quanto fechadas, com estas últimas estruturadas na escala Likert. Nesta escala, 1 corresponde a “nunca/certamente não”, 2 a “raramente/não”, 3 a “às vezes/ocasionalmente”, 4 a “frequentemente/sim” e 5 a “sempre/certamente sim”. O questionário foi aplicado ao final de cada cenário. Após cada cenário, o questionário, elaborado no Google Forms, foi disponibilizado por meio de um link compartilhado no grupo do WhatsApp.

O pesquisador realizou a criação de cenários de baixa e média complexidade para a imersão dos estudantes na simulação realística por meio do *Check-list* da Construção do Cenário (APÊNDICE), após a identificação da competência descrita no Plano de Curso, onde os estudantes avaliaram o desenvolvimento das competências frente ao *Check-list* do Estudante (APÊNDICE), atendendo ao segundo objetivo proposto que visa compreender as contribuições de diferentes cenários para o desenvolvimento de competências. Após, os estudantes responderam ao Questionário de Autoavaliação e Validação dos Cenários.

Lopes, Maciel e Casagrande (2021) apresentam que os *check-list* podem ser um importante instrumento a ser incorporado na pesquisa científica. Os autores aclaram que o mesmo pode ser entendido como um arranjo racional metodológico, uma vez que exprime a ideia de ordem racional das etapas e/ou procedimentos a serem adotados na pesquisa, podendo contribuir de maneira direta e eficaz. Seria, portanto, a sequência lógica dos elementos que constituem a investigação.

Nessa pesquisa, o *check-list* foi utilizado pelos estudantes observadores durante o desenvolvimento dos cenários.

4.4.5 Grupo focal

Ao término de cada cenário foi realizado um grupo focal com o intuito de averiguar as potencialidades e fragilidades dos estudantes frente ao desenvolvimento dos cenários. Para tanto, o pesquisador adotou um roteiro com questões norteadoras (APÊNDICE). Backes *et al.* (2011) enfatizam que grupos focais são espaços privilegiados para o alcance de concepções grupais sobre uma determinada temática, sobretudo, na enfermagem.

Dessa maneira, todos os dados do levantamento documental, os produzidos no questionário, na observação, nos documentos de checklist dos cenários e no grupo focal, serviram como objeto de análise.

4.5 Procedimentos de análise dos dados

Os dados foram analisados com base nas mensagens produzidas pelos estudantes, entendidas como qualquer elemento de comunicação gerado pelos participantes, conforme proposto por Perrenoud (1999). Nesse contexto, a mensagem é considerada uma interação do aprendiz com o ambiente, mediada pelo fazer e pela observação.

A análise foi realizada por meio da análise textual discursiva. Moraes (2003) argumenta que a pesquisa qualitativa tem cada vez mais incorporado a análise discursiva como método para a interpretação dos dados.

Seja partindo de textos já existentes, seja produzindo o material de análise a partir de entrevistas e observações, a pesquisa qualitativa pretende aprofundar a compreensão dos fenômenos que investiga a partir de uma análise rigorosa e criteriosa desse tipo de informação, isto é, não pretende testar hipóteses para comprová-las ou refutá-las ao final da pesquisa; a intenção é a compreensão. (Moraes, 2003, p. 191).

O autor esclarece que esse tipo de análise pode ser compreendido como um processo de construção da compreensão, que pode levar a novos entendimentos por meio de três componentes: 1. Desmontagem dos textos; 2. Estabelecimento de relações; 3. Captura do novo emergente.

O primeiro componente, denominado processo de unitarização, envolve a análise detalhada dos materiais para identificar suas unidades constitutivas. O segundo componente, conhecido como categorização, consiste na construção de relações entre as unidades identificadas no primeiro componente, resultando na formação das categorias de análise. O terceiro componente permite a compreensão de um metatexto, que resulta da combinação de todos os elementos obtidos nos dois primeiros componentes:

Em suma:

Ao longo da apresentação e discussão desses elementos, pretende-se defender o argumento de que a análise textual qualitativa pode ser compreendida como um processo auto-organizado de construção de compreensão em que novos entendimentos emergem de uma sequência recursiva de três componentes: desconstrução dos textos do corpus, a unitarização; estabelecimento de relações entre os elementos unitários, a categorização; o captar do novo emergente em que a nova compreensão é comunicada e validada (Moraes, 2003, p. 192).

A motivação foi analisada em relação ao seu desenvolvimento por meio da Teoria do Modelo ARCS de Keller (1983), que abrange os componentes de atenção, relevância, confiança e satisfação. Esses elementos são fundamentais para que uma pessoa seja motivada durante o processo de aprendizagem, operando em duas esferas: a primeira foca na captação da atenção e a segunda na sua manutenção.

É importante destacar que, ao utilizar citações dos participantes, o pesquisador os identificou com a letra “E”, seguida de um número de 1 a 15, utilizando o pronome “a” para refletir que todas as estudantes são do sexo feminino.

SEÇÃO V

5 RESULTADOS E ANÁLISE

Com o objetivo de analisar como cenários de simulação realística podem contribuir para o desenvolvimento de competências no curso técnico em Enfermagem, serão apresentados os resultados dos instrumentos que compuseram a coleta de dados, com o intuito de abarcar os objetivos da pesquisa, a fim de responder à pergunta de pesquisa com posterior análise.

O currículo do curso Técnico em Enfermagem da instituição que viabilizou a realização do estudo é orientado para promover a autonomia dos estudantes, utilizando metodologias que favorecem o desenvolvimento de competências, colocando o aluno como protagonista do processo de aprendizagem. O curso totaliza 1800 horas, sendo 1200 horas dedicadas a conteúdos teórico-práticos e 600 horas de estágio supervisionado obrigatório. Considerando que cada unidade corresponde a uma competência, o curso é estruturado em 18 unidades curriculares, conforme ilustrado na figura a seguir:

Figura 3 - Unidades curriculares do curso Técnico em Enfermagem

Unidades Curriculares		Carga horária
UC11: Projeto Integrador Auxiliar de Enfermagem 60 horas	UC1: Executar ações de prevenção, promoção, proteção, reabilitação e recuperação da saúde.	144 horas
	UC2: Participar da implementação da sistematização da assistência de enfermagem.	60 horas
	UC3: Administrar medicamentos, soluções e imunobiológicos.	108 horas
	UC4: Estágio Profissional Supervisionado - promoção à saúde.	100 horas
	UC5: Prestar cuidados de enfermagem de higiene, conforto e monitoramento das condições clínicas.	132 horas
	UC6: prestar assistência de enfermagem em saúde mental.	60 horas
	UC7: Estágio Profissional Supervisionado - cuidado integral de enfermagem.	150 horas
	UC8: Prestar assistência de enfermagem no período gestacional, parto, puerpério e ao recém-nascido.	72 horas
	UC9: Prestar assistência de enfermagem no período perioperatório.	84 horas
	UC10: Estágio Profissional Supervisionado - cuidado especializado de enfermagem.	150 horas
UC18: Projeto Integrador Técnico em Enfermagem 36 horas	UC12: Atuar em programas de qualidade e certificação hospitalar	48 horas
	UC13: Administrar medicamentos de alta vigilância e hemocomponentes.	60 horas
	UC14: Prestar assistência de enfermagem em urgência e emergência.	132 horas
	UC15: Prestar assistência de enfermagem em cuidados críticos.	132 horas
	UC16: Prestar assistência de enfermagem em cuidados paliativos.	72 horas
	UC17: Estágio Profissional Supervisionado - cuidado crítico, urgência e emergência em enfermagem.	200 horas
Carga Horária Total⁴		1.800 horas

Fonte: Plano de curso, Senac (2020).

Nota: *Print* das Unidades Curriculares realizado pelo pesquisador.

A figura acima pode ser encontrada no Plano de Curso do curso pesquisado, onde são detalhados os conhecimentos, habilidades, atitudes e valores relacionados à competência a ser desenvolvida. Para esta pesquisa, foi selecionada a Unidade Curricular número 9, cujo foco é: Prestar assistência de enfermagem no período perioperatório, com uma carga horária de 84 horas, distribuídas em 21 encontros de 4 horas cada. O quadro a seguir apresenta os conhecimentos, habilidades, atitudes e valores associados a essa competência:

Quadro 4 - Conhecimentos, habilidades, atitudes e valores da competência.

CONHECIMENTOS
-Clínica Cirúrgica, Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Central de Material e Esterilização: aspectos históricos, estrutura física (áreas irrestritas ou não restritas, semi-restritas e restritas) e organizacional, climatização, rotinas e recursos humanos. -Períodos perioperatórios: pré-operatório (mediato e imediato), transoperatório (intraoperatório) e pós-operatório (imediato, mediato e tardio), conceitos, finalidades, etapas e cuidados de enfermagem. -Classificação das cirurgias: momento operatório, finalidade do procedimento, risco cardiológico, duração (Porte I, II, III e IV), potencial de contaminação, terminologias cirúrgicas (prefixos e sufixos), termos cirúrgicos (cirurgias, procedimentos e exames), indicações e cuidados de enfermagem. -Equipe interdisciplinar no período perioperatório: responsabilidades e limites de atuação. -Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP): conceito, etapas, premissas, fluxo operacional, registros e responsabilidades. -Limpeza do ambiente: limpeza concorrente e terminal de equipamentos e salas operatórias. -Preparo perioperatório do cliente: exames, jejum, tricotomia, avaliação pré-anestésica e profilaxia antimicrobiana, recepção e transporte do paciente. -Cirurgia Segura e Time Out: protocolo, conceito, finalidade, fase, aplicabilidade e responsabilidades. -Humanização: acolhimento e ambientação do cliente e acompanhantes no ambiente cirúrgico. -Transporte do cliente cirúrgico: protocolos, metas internacionais de segurança cuidados de enfermagem na transferência e responsabilidades da equipe interdisciplinar. -Posicionamento cirúrgico: tipos e finalidade, preparo da mesa, avaliação de risco, prevenção de lesões de pele, recursos de proteção, equipamentos de exposição e fixação, medidas de conforto e cuidados de enfermagem. -Sala operatória: montagem, manutenção e organização, circulação, desmontagem, manutenção e organização dos equipamentos (bisturi elétrico, aquecedor de manta térmica, foco de luz, aspirador, carro de anestesia, monitores, carro de emergência), instrumental, consignados e insumos. -Paramentação cirúrgica: conceito, finalidade e técnica. -Tempos cirúrgicos: diérese (secção, divulsão, punção, dilatação e serração), hemostasia (natural, temporária, pinçamento, garroteamento, farmacológica, oclusão endovascular, definitiva, ligadura, cauterização, laser, suturas, obtenção, tamponamento e coagulador por gás argônio), exérese e síntese (sutura manual e mecânica, fios cirúrgicos (tipos e finalidades)). -Eletrocirurgia: bisturi elétrico, dessecção, corte e fulguração eletrocirúrgica ou eletrocoagulação, cuidados de enfermagem na utilização da placa neutra, caneta ou eletrodo ativo e laser. -Anestésias e anestésicos: tipos, farmacocinética e farmacodinâmica, vias de administração, interações medicamentosas e eventos adversos. -Complicações anestésico-cirúrgicas: assistência de enfermagem ao paciente com via aérea difícil, jejum prolongado, risco de queda, parada respiratória, hipertermia maligna; hipotermia acidental, tromboembolismo, hemorragia, infecção de sítio cirúrgico, síndrome compartimental e lesões de pele. -Infecção de sítio cirúrgico: conceito, medidas preventivas, responsabilidades e profilaxia antimicrobiana. -Recuperação Pós-Anestésica: assistência de enfermagem, desconforto e complicações, monitorização hemodinâmica, avaliação dos parâmetros vitais, escala de dor e Índices de Aldrete e Kroulik e de Steward. -Explantos: conceitos e normas técnicas. -Prontuário do cliente cirúrgico: documentos, finalidade, preenchimento e questões éticas e legais. -Feridas cirúrgicas: definição, classificação, características, processo de cicatrização, complicações e curativos compressivos. -Drenos, cateteres e sondas: tipos, indicações e cuidados de enfermagem. -Exames: coleta, identificação, pesagem, armazenamento, transporte do material anatomopatológico e fluídos corporais. -Central de Material e Esterilização (CME): histórico, classificação, procedimentos, fluxos, tecnologias, classes e controle de qualidade. -Processamento de artigos: legislação e normas técnicas, critérios, classificação dos artigos críticos, fluxograma (recepção, verificação, separação dos instrumentais e materiais, conformação, limpeza manual e automatizada, lavagem, desinfecção, reuso, biofilme, enxágue, secagem, inspeção, acondicionamento, seleção da embalagem, empacotamento, identificação, métodos de esterilização,

rastreabilidade e distribuição. -Produtos especiais: endoscópios gastrointestinais, instrumental para cirurgia oftalmológica, materiais para videocirurgias e cirurgias robóticas. -Monitorização da esterilização: classificação dos indicadores químicos, monitoramento biológico, registro e documentação. -Órteses, próteses, materiais especiais e consignados: conceito, controle, processamento. -Prevenção de acidentes no ambiente cirúrgico: tipos de acidentes, medidas preventivas e riscos ocupacionais. ▪ Organização da CME: limpeza das áreas e climatização da sala de expurgo, preparo, esterilização e guarda de materiais.
HABILIDADES
-Admitir o cliente cirúrgico. -Identificar situações de emergência e de risco. -Identificar reações, sinais e sintomas do cliente. -Identificar prioridades durante o atendimento cirúrgico. -Identificar as intercorrências cirúrgico-anestésicas. -Atender as intercorrências cirúrgico-anestésicas. -Operar recursos tecnológicos aplicados à saúde. -Utilizar termos técnicos na rotina de trabalho. -Realizar cuidados de higiene e conforto. -Comunicar-se de maneira assertiva. -Interpretar documentos técnicos. -Organizar processos de trabalho. -Realizar registros de enfermagem. -Selecionar materiais, equipamentos e instrumental. ▪ Utilizar equipamentos de proteção. -Mediar conflitos nas situações de trabalho. -Utilizar técnicas assépticas. -Posicionar cliente para a realização de cirurgias e exames. -Identificar medidas de prevenção de doenças. -Monitorar débitos de sondas e drenos.
ATITUDES E VALORES
-Comprometimento com o atendimento humanizado. -Responsabilidade no uso dos recursos organizacionais. -Colaboração no desenvolvimento do trabalho em equipe. -Flexibilidade nas diversas situações de trabalho. -Iniciativa na organização das atividades do trabalho. -Proatividade na resolução de problemas. -Respeito à diversidade e aos valores morais, culturais e religiosos. -Respeito ao limite da atuação profissional. -Responsabilidade no descarte de resíduos. -Sigilo no tratamento de dados e informações. -Zelo na apresentação pessoal e postura profissional. -Responsabilidade no cumprimento das normas de segurança. -Adota medidas de promoção e recuperação da saúde.

Fonte: Senac (2020).

Nota: Conforme Plano de Curso

É importante destacar que, por questões éticas, o anonimato da instituição será preservado e após análise do Plano de Curso, o pesquisador identificou a possibilidade de desenvolvimento da competência “Prestar assistência de enfermagem no período perioperatório”.

O Plano de Curso também inclui indicadores que orientam o desenvolvimento da competência, sendo:

1. Prepara o cliente no pré-operatório, de acordo com o tipo de intervenção, protocolos da instituição de saúde e metas internacionais de segurança.
2. Circula a sala cirúrgica, conforme tipo de intervenção e protocolos da instituição.
3. Monitora os parâmetros vitais do cliente na recuperação anestésica, conforme protocolos internacionais de segurança do paciente.
4. Presta cuidados de enfermagem no pós-operatório conforme condição clínica do cliente e protocolos da instituição (Senac, 2020, p. 12).

Portanto, por meio do documento norteador, os indicadores da competência foram utilizados como situações de aprendizagem nos cenários. Os equipamentos utilizados na instituição concedente do campo de pesquisa e que foram utilizados para a criação dos cenários, podem ser encontrados no documento Plano de Oferta, do qual será apresentado a seguir:

Quadro 5 - Materiais e equipamentos

INFRAESTRUTURA
▪ Bancada com pia e torneira com acionamento fotossensível ou por pedal. ▪ Dispenser para álcool gel. ▪ Suporte automático para sabonete líquido. ▪ Suporte para papel toalha.
EQUIPAMENTOS
▪ Ambu adulto, pediátrico e neonatal; ▪ Andador adulto; ▪ Aparelho de glicemia capilar; ▪ Aparelho de pressão arterial adulto e infantil analógico; ▪ Estetoscópio adulto e infantil; ▪ Aspirador portátil adulto; ▪ Balança antropométrica mecânica - adulto e infantil; ▪ Banheira para bebê; ▪ Bengala regulável; ▪ Berço aquecido ou incubadora; ▪ Biombo; ▪ Bomba de infusão; ▪ Braço anatômico para simulação de injeção; ▪ Braço anatômico para simulação de punção venosa; ▪ Cadeira de rodas; ▪ Cama elétrica com colchão e grades; ▪ Carrinho de banho; ▪ Carro de emergência com tábua de reanimação; ▪ Cilindro de oxigênio sem gás e com suporte; ▪ Colchão com forro plástico; ▪ Desfibrilador de treinamento – DEA; ▪ Eletrocardiógrafo; ▪ Escada com dois degraus; ▪ Esqueleto;

- Hamper;
- Kit de feridas para simulação de curativos;
- Laringoscópio com jogo de lâminas adulto e infantil;
- Mesa de alimentação;
- Mesa de cabeceira;
- Nebulizador com kit de adulto e infantil;
- Oxímetro;
- Poltrona;
- Prancha rígida;
- Régua antropométrica pediátrica;
- Régua de gases (simulada);
- Régua para medição da PVC;
- Simulador de cateterismo vesical feminino e masculino;
- Simulador de cuidados com paciente adulto – bissexual;
- Simulador de cuidados com recém-nascido;
- Simulador de cuidados infantil;
- Simulador de injeção IM glúteo;
- Simulador de velhice;
- Simulador para treinamento de reanimação cardiopulmonar – adulto, infantil e bebê;
- Simulador para aferição de pressão arterial;
- Suporte para soro;
- Válvula de oxigênio 1012 com fluxômetro e umidificador.

INSTRUMENTAIS E UTENSÍLIOS

- Bacia de inox;
- Balde de inox;
- Bandejas retangulares;
- Campo duplo de algodão cru;
- Comadre de inox;
- Cuba redonda de inox;
- Cuba rim de inox;
- Enxoval para cama hospitalar;
- Jarro de inox;
- Lixeira com pedal;
- Papagaio de inox;
- Pijama hospitalar;
- Pinças básicas (dente de rato e anatômica, Cheron, Kelly reta e curva, tesoura de Mayo Reta);
- Toalha de banho e rosto;

Fonte: Senac (2020, p. 15).

Além dos materiais e equipamentos supra apresentados, as unidades de ensino podem adquirir novos insumos a partir de um planejamento prévio. Dessa maneira, a competência “Prestar assistência de enfermagem no período perioperatório”, entendida como competência primordial e de grande relevância ao profissional de enfermagem, como apontado por Silva e Santos (2019) ao pontuarem que a equipe de enfermagem desempenha um papel crucial no período perioperatório, sendo responsável por uma série de tarefas essenciais, desde a preparação do paciente até a recuperação pós-operatória. O conhecimento técnico e a capacitação constante são fundamentais para a detecção precoce de complicações e a promoção de uma recuperação bem-sucedida, o que corrobora com o determinado pelo

Conselho Federal de Enfermagem – COFEN (2014), ao elucidar que o profissional de enfermagem, em todas as suas esferas de atuação, deve garantir a segurança do paciente durante o período perioperatório. Isso envolve, entre outras coisas, o acompanhamento rigoroso da evolução clínica, a educação sobre os cuidados pós-cirúrgicos e a atuação no controle de possíveis complicações. Pontos esses que apresentados pelo próprio Ministério da Saúde, ao defender que os profissionais de enfermagem têm um papel fundamental em todas as etapas do cuidado perioperatório, desde o acolhimento e preparação do paciente, a assistência no intraoperatório até o acompanhamento pós-cirúrgico, com foco na prevenção de infecções, controle da dor e monitoramento das condições vitais (Brasil, 2013).

Assim, o pesquisador realizou a criação de quatro cenários de acordo com a situação de aprendizagem, dos quais serão apresentados, e que podem ser evidenciados no quadro a seguir:

Quadro 6 - Competência e situações de aprendizagem

COMPETÊNCIA	SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM
Prestar assistência de enfermagem no período perioperatório	1. Preparar o cliente no pré-operatório, de acordo com o tipo de intervenção, protocolos da instituição de saúde e metas internacionais de segurança. 2. Circular a sala cirúrgica, conforme tipo de intervenção e protocolos da instituição. 3. Monitorar os parâmetros vitais do cliente na recuperação anestésica, conforme protocolos internacionais de segurança do paciente. 4. Prestar cuidados de enfermagem no pós-operatório conforme condição clínica do cliente e protocolos da instituição.

Fonte: O autor.

Dessa forma, para cada situação de aprendizagem, foi construído um cenário de simulação realística, sendo cada um deles planejados, executados e avaliados, pela qual cada etapa será descrita, pormenorizadamente, a seguir.

5.1 O planejamento dos cenários

O pesquisador planejou quatro cenários de simulação realística, cada um focado em situações de aprendizagem para a formação dos estudantes. Os cenários

foram planejados no mês de fevereiro a partir dos indicadores da competência que foram transformados em situações de aprendizagem, sendo eles:

1: Preparar o cliente no pré-operatório, de acordo com o tipo de intervenção, protocolos da instituição de saúde e metas internacionais de segurança; 2: Circular a sala cirúrgica, conforme tipo de intervenção e protocolos da instituição; 3: Monitorar os parâmetros vitais do cliente na recuperação anestésica, conforme protocolos internacionais de segurança do paciente; 4: Prestar cuidados de enfermagem no pós-operatório conforme condição clínica do cliente e protocolos da instituição (Senac, 2020, p. 12).

Cada cenário foi cuidadosamente estruturado para alinhar-se aos protocolos de segurança da instituição de saúde e às metas internacionais de segurança do paciente. Para tanto, no planejamento dos cenários, o pesquisador considerou os materiais e equipamentos disponibilizados pela instituição concedente do campo de pesquisa e evidenciado no quadro 5.

Porém, torna-se importante mencionar que o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades foram adquiridos antes da imersão dos estudantes aos cenários, por meio de aulas expositivas e dialogadas, buscas por artigos e leituras prévias. Assim, o **primeiro cenário** de simulação foi elaborado para **preparar o cliente no pré-operatório**, de acordo com o tipo de intervenção cirúrgica, seguindo os protocolos da instituição de saúde e as metas internacionais de segurança. Para tanto, o pesquisador elaborou um quadro contendo o planejamento do cenário, do qual podemos observar a seguir:

Quadro 7 - Cenário 1

PLANEJAMENTO DO CENÁRIO
OBJETIVO: Realizar o preparo do cliente que será submetido a cirurgia de retirada do intestino, também conhecida como colectomia.
CASO CLÍNICO: J.A.S, 72 anos, sexo masculino, será submetido a cirurgia de colectomia devido a um câncer em parte do intestino, sendo necessário sua retirada. Para tanto, você, técnica em enfermagem da clínica cirúrgica, deverá realizar o preparo do cliente.
CONHECIMENTOS: Admissão, verificação dos sinais vitais (pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória, temperatura e dor), tricotomia (retirada de pelos), banho com limpeza da área operada, preparo e administração de medicamentos pré-anestésicos, anotações de enfermagem e transferência do cliente do leito para maca.
HABILIDADES: Admitir o cliente cirúrgico, identificar reações, sinais e sintomas, realizar cuidados de higiene e conforto, ausculta e verificação de sinais vitais, manipular aparelho de tricotomia, manipular medicamentos e realizar punção venosa e comunicação efetiva.
ATITUDES/VALORES: Comprometimento com o atendimento humanizado, responsabilidade no uso

dos recursos organizacionais, respeito à diversidade e aos valores morais, culturais e religiosos, adota medidas de promoção e recuperação da saúde, respeito ao limite da atuação profissional, colaboração no desenvolvimento do trabalho em equipe
NÚMERO DE PARTICIPANTES: 2 estudantes imersos no cenário e 13 estudantes avaliadores
RECURSOS E MATERIAIS: Ambiente que simula um quarto com leito hospitalar, equipamentos para verificação de sinais vitais, tricotomia e banho. Posto de enfermagem para o preparo dos medicamentos, manequim, maca, poltrona e cadeira de rodas.
MANEQUINS: Simulador de paciente adulto.
FIDELIDADE DO MANEQUIM: Baixa fidelidade.
TEMPO: 20 minutos.

Fonte: O autor.

Nesse cenário, o estudante deveria realizar a avaliação pré-operatória, garantindo que todas as orientações ao cliente fossem corretamente transmitidas e que os procedimentos de segurança, como a verificação da identidade do cliente e da cirurgia, fossem seguidos rigorosamente. Esse exercício permite ao estudante compreender a importância de uma preparação cuidadosa e adequada, prevenindo riscos durante o procedimento cirúrgico. Como afirmam Gaba (2004a), a simulação oferece uma oportunidade única de treinar a tomada de decisões em situações complexas, sem expor o cliente a riscos reais, o que é possível de ser realizado, sobretudo, em um ambiente controlado.

O **segundo cenário** foca na **circulação da sala cirúrgica**, conforme o tipo de intervenção e os protocolos institucionais. A circulação correta e a garantia de um ambiente estéril são cruciais para a segurança do cliente e para o sucesso da cirurgia. Dessa maneira, no quadro 8, podemos observar o planejamento do cenário para o desenvolvimento do indicador da competência.

Quadro 8 - Cenário 2

PLANEJAMENTO DO CENÁRIO
OBJETIVO: Realizar o preparo da sala operatória, provendo os materiais e recursos necessários para a realização da cirurgia.
CASO CLÍNICO: Você é a Técnica em Enfermagem escalada para circular a sala operatório pela qual o cliente J.A.S, 72 anos, sexo masculino, será submetida a cirurgia de colectomia devido a um câncer em parte do intestino, sendo necessário sua retirada. Para tanto, você deve prover os materiais necessários para a realização do ato cirúrgico, considerando três ambientes, sendo o primeiro a própria sala operatória, o segundo a central de materiais e o terceiro a pia para higienização das mãos.

CONHECIMENTOS: Higienização das mãos, montagem da sala operatória, conhecimento de caixa de instrumentais cirúrgicos e especificidades da cirurgia e tempo cirúrgico.
HABILIDADES: Operar recursos tecnológicos aplicados à saúde, organizar o processo de trabalho, selecionar materiais, equipamentos e instrumental, higienizar as mãos de acordo com a técnica correta.
ATITUDES/VALORES: Comprometimento com o atendimento humanizado, responsabilidade no uso dos recursos organizacionais, respeito à diversidade e aos valores morais, culturais e religiosos, adota medidas de promoção e recuperação da saúde, respeito ao limite da atuação profissional, colaboração no desenvolvimento do trabalho em equipe.
NÚMERO DE PARTICIPANTES: 2 estudantes imersos no cenário e 13 estudantes avaliadores
RECURSOS E MATERIAIS: O cenário será composto por três ambientes, sendo: • Sala de material, contendo estante com materiais e insumos que deverão ser selecionadas para o preparo da sala operatória. • Sala operatória, contendo o leito, carro anestésico, suporte de soro com bomba de controle de infusão de administração de medicamentos, régua de gases e mesa com instrumentais. • Pia para higienização das mãos, com água, sabão e dispenser com papel toalha.
MANEQUINS: Simulador de paciente adulto.
FIDELIDADE DO MANEQUIM: Baixa fidelidade.
TEMPO: 20 minutos.

Fonte: O autor.

Nesse cenário, estudante é desafiado a coordenar e gerenciar os recursos necessários, assegurando que todos os processos sejam realizados de acordo com os protocolos estabelecidos pela instituição e as melhores práticas de segurança. Como destacam Seymour *et al.* (2002), a simulação realística permite a prática em um ambiente seguro, onde os profissionais podem aprender a coordenação e a dinâmica de uma sala cirúrgica sem o risco de erros fatais. Em outras palavras, os estudantes experienciaram situações de preparo de sala operatória para o recebimento do cliente.

No **terceiro cenário**, o estudante é colocado na situação de **monitorar os parâmetros vitais do cliente na recuperação anestésica**, seguindo os protocolos internacionais de segurança do cliente. Após a intervenção cirúrgica, a recuperação anestésica é uma fase crítica, onde a observação atenta dos sinais vitais do cliente é fundamental para evitar complicações graves. Para tanto, o pesquisador estruturou o planejamento do cenário, do qual pode ser observado no quadro 9.

Quadro 9 - Cenário 3

PLANEJAMENTO DO CENÁRIO
OBJETIVO: Realizar a monitorização dos parâmetros vitais por meio da colocação dos eletrodos cardíacos, esfigmomanômetro e oxímetro de pulso e reconhecer as alterações dos dados vitais.
CASO CLÍNICO: Você é a Técnica em Enfermagem da sala de recuperação pós-anestésica e recebe o cliente J.A.S, 72 anos, sexo masculino, em pós-operatório colectomia devido a um câncer em parte do intestino. Para tanto, deve realizar a monitorização cardíaca e reconhecer possíveis alterações de sinais vitais. Nota: Haverá alteração da pressão arterial, sendo apresentada: 80x50. Tal resultado implica em hipotensão, sendo necessário a administração de soros.
CONHECIMENTOS: Monitorização cardíaca e posicionamento dos eletrodos no tórax, parâmetros de sinais vitais.
HABILIDADES: Operar recursos tecnológicos aplicados à saúde, organizar o processo de trabalho, selecionar materiais, equipamentos e instrumental.
ATITUDES/VALORES: Comprometimento com o atendimento humanizado, responsabilidade no uso dos recursos organizacionais, respeito à diversidade e aos valores morais, culturais e religiosos, adota medidas de promoção e recuperação da saúde, respeito ao limite da atuação profissional, colaboração no desenvolvimento do trabalho em equipe.
NÚMERO DE PARTICIPANTES: 1 estudante imerso no cenário e 14 estudantes avaliadores
RECURSOS E MATERIAIS: O ambiente será composto por um leito com manequim, monitor, suporte de soro, placa de identificação beira leito, oxímetro de pulso e monitor.
MANEQUINS: Simulador de paciente adulto.
FIDELIDADE DO MANEQUIM: Baixa fidelidade.
TEMPO: 15 minutos.

Fonte: O autor.

Aqui, o estudante deve identificar rapidamente qualquer alteração nos parâmetros vitais e atuar de forma eficaz, aplicando os protocolos de monitoramento e intervenções apropriadas. De acordo com McGaghie *et al.* (2010), a simulação de situações de recuperação permite ao aluno desenvolver habilidades de vigilância contínua, fundamentais para a segurança do paciente no pós-operatório.

O **quarto** cenário de simulação trata da **prestação de cuidados de enfermagem no pós-operatório**, de acordo com a condição clínica do cliente e os protocolos da instituição de saúde. No pós-operatório, o paciente requer monitoramento contínuo, controle da dor e cuidados específicos de enfermagem.

Quadro 10 - Cenário 4

PLANEJAMENTO DO CENÁRIO
OBJETIVO: Realizar cuidados de enfermagem frente a curativos e drenos.
CASO CLÍNICO: Você é a Técnica em Enfermagem clínica cirúrgica e recebe J.A.S, 72 anos, sexo masculino, em pós-operatório de colectomia devido a um câncer em parte do intestino. Para tanto, você deve realizar os cuidados com a paciente.
CONHECIMENTOS: Tipos de feridas e curativos, orientações quanto aos cuidados domiciliares.
HABILIDADES: Manusear artigos (pinças), habilidade de comunicação.
ATITUDES/VALORES: Comprometimento com o atendimento humanizado, responsabilidade no uso dos recursos organizacionais, respeito à diversidade e aos valores morais, culturais e religiosos, adota medidas de promoção e recuperação da saúde, respeito ao limite da atuação profissional, colaboração no desenvolvimento do trabalho em equipe.
NÚMERO DE PARTICIPANTES: 1 estudante imerso no cenário e 14 estudantes avaliadores
RECURSOS E MATERIAIS: O ambiente será composto por um leito com manequim, suporte de soro, placa de identificação beira leito, suporte de soro.
MANEQUINS: Simulador de paciente adulto e manequim com ferida operatória.
FIDELIDADE DO MANEQUIM: Baixa fidelidade.
TEMPO: 15 minutos.

Fonte: O autor.

Nesse cenário, o estudante deve adaptar seus cuidados à condição clínica, garantindo que todos os protocolos institucionais sejam seguidos. O estudo de Isenberg *et al.* (2005) ressalta que a simulação realística no pós-operatório proporciona uma plataforma para a prática de cuidados complexos em um ambiente controlado, minimizando o risco de erros durante o cuidado ao paciente.

Vale salientar, que nos planejamentos dos cenários de simulação realística, vários aspectos foram essenciais para garantir que a experiência de aprendizagem fosse eficaz, segura e relevante para os estudantes. Para tanto, o pesquisador considerou o objetivo de cada cenário, a relevância, o realismo, a estruturação do caso clínico, os recursos e insumos disponíveis o tempo de execução e sobretudo, a vivência profissional.

5.2 A execução dos cenários

A implementação dos quatro cenários de simulação realística ocorreu no laboratório de enfermagem, visando proporcionar aos estudantes uma experiência prática e segura, que possibilitasse a aplicação dos conhecimentos adquiridos e o desenvolvimento de habilidades essenciais para a atuação profissional. Cada cenário foi cuidadosamente estruturado para refletir a realidade dos procedimentos.

Previamente à inserção dos estudantes em cada um dos quatro cenários, o pesquisador realizou a checagem de todos os materiais e equipamentos, a fim de identificar possíveis falhas e danificações que pudessem encerrar o cenário antes dos objetivos serem alcançados, no intuito de minimizar a pausa para reposição de materiais durante a simulação. Para tanto, os seguintes pontos foram verificados:

- Verificado antecipadamente a disponibilidade do laboratório para realização da pesquisa.
- Planejamento quanto ao material e equipamentos em quantidades suficientes para atender a demanda da execução do cenário.
- Teste dos materiais e equipamentos previamente à simulação.
- Seleção do manequim para tornar a simulação próxima à realidade.

Durante as verificações, o pesquisador identificou falhas de equipamentos apenas no primeiro cenário, sendo necessário a troca do aparelho de retirada de pelos. Ao término das verificações - das quais os estudantes não participaram -, o pesquisador recebeu os estudantes e forneceu orientações sobre o planejamento do cenário, apresentando o objetivo, o caso clínico, os conhecimentos, habilidades e atitudes esperadas, bem como, o número de participantes imersos nos cenários, os recursos disponíveis e o tempo de execução.

O primeiro cenário, que visava preparar o cliente no pré-operatório, de acordo com o tipo de intervenção, pode ser observado na figura 6.

Figura 4 - Unidade do cliente



Fonte: O autor.

Nota: Registro fotográfico realizado pelo pesquisador.

A imagem acima representa a unidade do cliente, composto pelo leito, mesa de cabeceira, poltrona, tela de monitorização, dispositivo de gases (oxigênio, vácuo e ar comprimido), placa de identificação beira leito, suporte de soro e biombo. A mesma faz alusão ao leito fechado, do qual aguarda a admissão. Já na figura 7, pode ser evidenciado o leito ocupado pela paciente J.A.S.

Figura 5 - Unidade do paciente com o manequim



Fonte: O autor.

Nota: Registro fotográfico realizado pelo pesquisador.

A escolha dos dois participantes do cenário foi realizada de maneira aleatória, de acordo com os interesses deles. Aqui, os chamamos de E1 e E3 no intuito de manter o sigilo e integridade dos participantes.

Ao adentrar ao cenário da simulação, as estudantes realizaram a admissão da cliente, checando dados compatíveis com seu procedimento. Realizaram a higienização das mãos, verificaram os sinais vitais, reconheceram os parâmetros de normalidades. Separaram os materiais e realizaram a tricotomia no local correto, de acordo com o procedimento cirúrgico e realizaram o preparo e administração dos medicamentos conforme prescrição médica.

Já no segundo cenário foi dividido em três ambientes que podem ser observados nas imagens a seguir.

Figura 6 – Ambiente 1: Sala operatória



Fonte: O autor.

Nota: Registro fotográfico realizado pelo pesquisador.

Na imagem é possível observar os equipamentos que compõem a sala operatória, sendo eles: maca cirúrgica, mesa para montagem de instrumentais cirúrgicos, carro de anestesia, suporte de soro com bomba de controle de infusão de medicamentos, régua de gases, placa beira leito com identificação da paciente.

O segundo ambiente versa sobre a sala de materiais, que pode ser observado na imagem a seguir:

Figura 7 – Ambiente 2: Sala de materiais



Fonte: O autor.

Nota: Registro fotográfico realizado pelo pesquisador.

A imagem acima representa a sala de materiais, composta por uma estante que contém caixas com instrumentais, materiais para limpeza da pele, campos estéreis, materiais para curativos e luvas estéreis.

O terceiro ambiente, retrata o espaço para a realização da higienização das mãos, contendo pia com dispense de sabão e papel toalha, e pode ser observado a seguir:

Figura 8 - Ambiente 3: higienização das mãos.



Fonte: O autor (2024).

Para esse cenário, foram selecionados dois estudantes de maneira aleatória, de acordo com os seus interesses. Aqui os chamaremos de E6 e E9. Assim, ao adentrarem ao cenário da simulação, os estudantes realizaram a higienização das mãos e após se dirigiram para sala operatória no intuito de verificarem o paciente e a cirurgia a ser realizada. Se apresentaram e orientaram quanto a dinâmica cirúrgica e logo após se dirigiram a sala de materiais e selecionaram os materiais e insumos necessários para a intervenção.

Já o terceiro cenário pode ser evidenciado nas figuras a seguir:

Figura 9 – Sala de recuperação pós-anestésica.



Fonte: O autor.

Nota: Registro fotográfico realizado pelo pesquisador.

A imagem acima apresenta os materiais e equipamentos que compõem a sala de recuperação pós-anestésica. Equipamentos esses, essenciais para garantir a segurança após a cirurgia e que visam a identificação de alteração de sinais vitais. A imagem a seguir representa o desfecho do caso após as intervenções:

Figura 10 - Cuidados em sala de recuperação pós-anestésica.



Fonte: O autor.

Nota: Registro fotográfico realizado pelo pesquisador.

Na imagem é possível perceber a tela ao lado esquerdo do leito, do qual mostra os dados vitais após a monitorização do paciente com os eletrodos no tórax, braçadeira no braço direito e oxímetro de pulso. Dessa forma, para esse cenário, foi selecionado um estudante de maneira aleatória, de acordo com os seus interesses. Aqui o chamaremos de E7 e ao adentrar ao cenário da simulação, o estudante se dirigiu ao leito e lhe foi informado sobre o caso e objetivo. Tais dados apareceram após a estudante realizar todo o monitoramento, e a seleção dos dados foi feita pelo pesquisador em um computador à parte do qual foi possível realizar a programação dos parâmetros encontrados na tela, dos quais a estudante prontamente informou que eles se encontravam normais. Porém, ao realizar a alteração dos parâmetros da pressão arterial em valores abaixo da normalidade, a estudante não reconheceu a necessidade de administração de soro, que constava na prescrição médica.

Já no quarto no cenário, foi selecionado um estudante de maneira aleatória, de acordo com os seus interesses. Aqui o chamaremos de E12, e o adentrar, o estudante se dirigiu ao leito e lhe foi informado sobre o caso e objetivo do cenário. Esse cenário pode ser observado na figura 14.

Figura 11 - Unidade do paciente no pós-operatório.



Fonte: O autor.

Nota: Registro fotográfico realizado pelo pesquisador.

Ao se dirigir ao leito, o estudante realizou a higiene das mãos, identificou a necessidade de troca do curativo e o realizou de maneira assertiva, obedecendo a técnica correta. Porém, estudante não se apresentou ao cliente.

Dessa maneira, os alunos do curso técnico em enfermagem participaram ativamente dos quatro cenários de simulação realística, nos quais puderam aplicar conhecimentos teóricos em situações práticas e desafiadoras. Essas experiências foram fundamentais para o aprimoramento de suas habilidades técnicas e comportamentais no contexto da enfermagem. A seguir, será apresentada a avaliação dos cenários realizados, destacando os aspectos observados durante as simulações

e apontando as oportunidades de melhoria para o desenvolvimento contínuo dos estudantes.

5.3 A avaliação dos cenários

As avaliações dos cenários de simulação realística ocorreram ao longo da execução dos cenários, por meio de diferentes instrumentos e momentos. A observação participante foi realizada durante as atividades, complementada pelo *check-list* do estudante, um documento preenchido pelos estudantes que não participaram diretamente da execução dos cenários. Além disso, o momento de *debriefing*, que é a terceira etapa da metodologia de simulação realística, contou com o uso do grupo focal, um espaço de reflexão e troca de informações entre os participantes, para o fechamento dos cenários. Ressaltamos que o *debriefing*, nesse contexto, serviu como uma oportunidade para análise e discussão crítica sobre as ações e decisões tomadas durante as simulações. Dessa forma, a avaliação de cada cenários serão descritas a seguir.

5.3.1 Cenário 1

No primeiro cenário, os estudantes avaliadores do *check-list* do estudante, receberam de maneira impressa o seguinte documento:

Quadro 11 - *Check-list* do estudante do cenário 1.

SEQUÊNCIA DAS AÇÕES	REALIZOU	OBSERVAÇÕES
ADMISSÃO		
Admitiu a paciente com cordialidade, checando dados a fim de promover a cirurgia segura	Sim () Não ()	
VERIFICAÇÃO DOS SINAIS VITAIS		
Reuniu os materiais necessários para a realização da aferição dos sinais vitais	Sim () Não ()	
Orientou a paciente sobre o procedimento realizado	Sim () Não ()	
Reconheceu os parâmetros descritos e possíveis alterações	Sim () Não ()	
TRICOTOMIA		
Reuniu os materiais necessários para a realização da tricotomia	Sim () Não ()	
Orientou a paciente sobre o procedimento realizado	Sim () Não ()	
Realizou a retirada no local correto	Sim () Não ()	
PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE PRÉ-ANESTÉSICO		
Reconheceu a medicação prescrita e selecionou a dose e via de administração correta	Sim () Não ()	
Realizou orientações acerca da medicação	Sim () Não ()	
Realizou a administração da medicação de maneira correta	Sim () Não ()	
REGISTROS		
Realizou os registros dos procedimentos	Sim () Não ()	

Fonte: O autor.

Pelo documento acima foi possível observar que os estudantes executores dos cenários atenderam aos objetivos propostos pela situação de aprendizagem, a exemplo do preenchimento realizado pelos estudantes E2.

Figura 12 – *Check-list* do estudante E2.

Check-list do estudante do cenário 1		
SEQUÊNCIA DAS AÇÕES	REALIZOU	OBSERVAÇÕES
ADMISSÃO		
Admitiu a paciente com cordialidade, checando dados a fim de promover a cirurgia segura	Sim (☒) Não ()	
VERIFICAÇÃO DOS SINAIS VITAIS		
Reuniu os materiais necessários para a realização da aferição dos sinais vitais	Sim (☒) Não ()	
Orientou a paciente sobre o procedimento realizado	Sim (☒) Não ()	
Reconheceu os parâmetros descritos e possíveis alterações	Sim (☒) Não ()	
TRICOTOMIA		
Reuniu os materiais necessários para a realização da tricotomia	Sim (☒) Não ()	
Orientou a paciente sobre o procedimento realizado	Sim (☒) Não ()	
Realizou a retirada no local correto	Sim (☒) Não ()	
PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE PRÉ-ANESTÉSICO		
Reconheceu a medicação prescrita e selecionou a dose e via de administração correta	Sim (☒) Não ()	
Realizou orientações acerca da medicação	Sim (☒) Não ()	
Realizou a administração da medicação de maneira correta	Sim (☒) Não ()	
REGISTROS		
Realizou os registros dos procedimentos	Sim (☒) Não ()	

Fonte: O autor.

Nota: Print realizado pelo pesquisador.

O *check-list* acima foi preenchido com base na observação dos procedimentos e comportamentos dos colegas que estavam em ação, permitindo uma análise detalhada e sistemática dos pontos avaliados.

Durante a execução do cenário, o pesquisador pode observar que os estudantes avaliadores estiveram atentos às ações dos executores, além de não haver solicitação para saída do laboratório, o que contribuiu para que os avaliadores pudessem estar atentos a as etapas do cenário. Ao término do cenário 1, todos os estudantes – avaliadores e executantes – foram colocados em círculo e iniciou-se o *debriefing* por meio do grupo focal.

Quando questionados acerca da semelhança do cenário com uma situação de vida real, os estudantes que foram imersos ao ambiente simulado apresentam:

E1: “a única coisa que senti falta é de que a retirada de pelos poderia ser de verdade, mas entendo que o boneco não possibilitou”.

E3: “achei o máximo, e não tive dificuldade em entender o caso, mas poderia ter pelos de verdade ou algo que o simule para podermos fazer a retirada”.

Em relação à retirada de pelos, foi evidente a concordância entre todos os estudantes quanto à importância dessa prática, ou mais especificamente, à observação de sua ausência nos procedimentos realizados. Além disso, os estudantes avaliadores destacaram alguns pontos importantes sobre o tema, ressaltando aspectos que merecem atenção para aprimorar a execução dessa etapa nas simulações. A análise crítica realizada pelos alunos avaliadores contribuiu para uma reflexão mais aprofundada sobre as práticas adotadas durante o cenário de simulação realística, ao que se refere as etapas e semelhança com o mundo do trabalho da enfermagem, como destacado:

E5: “podemos observar que todas as etapas descritas são realmente executadas em campo de estágios, e de maneira cronológica, é assim mesmo que acontece”.

E8: “percebi total semelhança com o dia a dia do trabalho, assim como a ordem das tarefas que foi realizada pelos colegas”.

Podemos observar que as etapas da simulação realística desempenham um papel fundamental no processo de aprendizagem, proporcionando aos estudantes

uma experiência prática e imersiva. Assim, ao serem questionados acerca dos pontos positivos do cenário, podemos destacar:

E1: “ter todos os recursos disponíveis e funcionantes foi algo que trouxe um desafio a mais, porque tive a responsabilidade em saber fazer aquilo que era de minha competência e que no dia a dia exigiria de mim enquanto profissional”.

E7: “eu pude participar do cenário como avaliador e observador e senti o mesmo nervosismo como se estivesse participando. Pude refletir sobre aquilo que eu sabia e minhas fragilidades e, a partir de então, mudá-las. Algo que me chamou bastante a atenção foi a semelhança do cenário com o campo de estágio.

E14: “me senti realmente em um ambiente hospitalar”.

E15: “achei incrível porque o cenário apresenta definitivamente aquilo que vimos em estágio”.

Como destacado pelas estudantes acima, o cenário apresenta aspectos que se assemelham ao ambiente de trabalho real, o que pode ser potencializado pelo conhecimento adquirido durante o estágio, funcionando como um facilitador para o seu desenvolvimento profissional.

Por outro lado, ao serem questionados sobre os pontos negativos do cenário, a ausência para a realização da tricotomia foi apontada pela maioria dos estudantes, conforme pode ser observado a seguir:

E1: “a falta de pelos fez com que eu apenas imaginasse algo, que poderia ser de verdade”.

E2: “senti falta dos pelos, pois seria possível avaliar os colegas com maior precisão em relação a habilidade da tricotomia”.

E3: “ter pelos seria um diferencial”.

E6: “se tivesse pelos no abdome seria muito bacana”.

E7: “podia ter pelos de verdade”.

E10: “a falta de pelos fez com que apenas imaginássemos a situação”

Dessa maneira, podemos entender que a falta de pelos foi um ponto de melhoria que pode influenciar no realismo do cenário, uma vez que impossibilita ao estudante os desafios em relação a habilidade na manipulação do aparelho de retirada de pelos, e não apenas o conhecimento do local correto de sua retirada, favorecendo

o desenvolvimento do indicador da competência, além de que, o cenário deve possibilitar o realismo com situações vivenciadas pelos estudantes.

5.3.2 Cenário 2

No segundo cenário, os estudantes avaliadores do *check-list* do estudante, receberam de maneira impressa o seguinte documento:

Quadro 12 - *Check-list* do estudante do cenário 2.

SEQUÊNCIA DAS AÇÕES	REALIZOU	OBSERVAÇÕES
HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS		
Realizou a higienização das mãos de acordo com a técnica correta, preconizada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA	Sim () Não ()	
SALA DE EQUIPAMENTOS		
Selecionou a caixa de instrumentais cirúrgicos de colectomia	Sim () Não ()	
Selecionou os aventais estéreis	Sim () Não ()	
Selecionou luvas estéreis e materiais para limpeza da pele	Sim () Não ()	
SALA OPERATÓRIA		
Abriu os materiais de maneira estéril	Sim () Não ()	
Organizou os materiais de acordo com o posicionamento da equipe cirúrgica	Sim () Não ()	
Auxiliou o paciente em seu posicionamento	Sim () Não ()	

Fonte: O autor.

A partir do documento apresentado acima, é possível perceber que os estudantes responsáveis pela execução dos cenários conseguiram atender aos objetivos estabelecidos para a situação de aprendizagem. Um exemplo claro disso pode ser observado nos preenchimentos realizado pelo estudante E9, que

demonstraram estar alinhados com os requisitos esperados para o cenário em questão. A análise de seus desempenhos reflete o comprometimento e a compreensão dos objetivos pedagógicos propostos, evidenciando a eficácia da simulação na aplicação prática do conteúdo aprendido, o que pode ser evidenciado na figura a seguir

Figura 13 – *Check-list* do estudante E9.

Check-list do estudante no cenário 2		
SEQUÊNCIA DAS AÇÕES	REALIZOU	OBSERVAÇÕES
HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS		
Realizou a higienização das mãos de acordo com a técnica correta, preconizada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA	Sim (X) Não ()	
SALA DE EQUIPAMENTOS		
Selecionou a caixa de instrumentais cirúrgicos de colectomia	Sim (X) Não ()	
Selecionou os aventais estéreis	Sim (X) Não ()	
Selecionou luvas estéreis e materiais para limpeza da pele	Sim (X) Não ()	
SALA OPERATÓRIA		
Abriu os materiais de maneira estéril	Sim (X) Não ()	
Organizou os materiais de acordo com o posicionamento da equipe cirúrgica	Sim (X) Não ()	
Auxiliou o paciente em seu posicionamento	Sim (X) Não ()	

Fonte: O autor.

Nota: Print realizado pelo pesquisador.

Durante a execução do cenário, o pesquisador pôde observar que os estudantes avaliadores demonstraram grande atenção às ações dos executores, acompanhando de perto cada etapa do processo. A ausência de solicitações para que

os estudantes deixassem o laboratório foi um fator crucial, pois permitiu que os avaliadores permanecessem focados e totalmente atentos aos procedimentos e interações que ocorria no cenário. Ao final do primeiro cenário, todos os estudantes, tanto os avaliadores quanto os executantes, foram reunidos em um círculo, dando início ao *debriefing*. Este momento, realizado por meio de um grupo focal, proporcionou um espaço de reflexão coletiva, onde foram discutidas as ações realizadas, identificados pontos de melhoria e promovida a troca de experiências entre os participantes.

Quando questionados acerca da semelhança do cenário com uma situação de vida real, os estudantes que foram imersos ao ambiente simulado apresentam:

E6: “Me senti feliz ao saber que tinha conhecimento daquilo que tinha que fazer, além de que o cenário me lembrou a visita técnica no centro cirúrgico e o objetivo estava claro”.

E9: “Todos os conhecimentos e técnicas que desenvolvemos na prática antes, podemos colocar em prática na hora da simulação, mas de uma maneira mais sistematizada, porque no dia a dia, nada acontece de forma isolada”.

Pelos relatos acima é possível evidenciar que os estudantes que desenvolveram o cenário percebem que o mesmo permite a reprodução direta da prática profissional. Ainda além, os estudantes observadores pontuam:

E1: “quando eles adentraram ao cenário, tive vontade de indicar as ações que tinham que ser feitas, porque me senti confiante a seguir nesse cenário e realizar o cuidado, como se fosse de verdade”.

E6: “pareceu tão real que fiquei nervosa só de ver meus amigos no cenário. Deu vontade ajudar”.

E7: “realmente pareceu tão real que até nervosa fiquei. Tive vontade de entrar e preparar a mesa operatória”.

Ao serem questionados sobre os pontos positivos do ambiente, é observado um consenso de que nada seria necessário mudar:

E9: “achei o cenário muito parecido com o que vivenciamos em hospitais”.

E12: “o cenário é o resultado daquilo que vimos em aula, mas podemos vivenciá-lo”.

E14: “o que mais me chamou a atenção foi a interligação dos três ambientes que continham tudo aquilo que precisávamos”.

E15: “o ambiente era o reflexo do que encontraremos nos hospitais”.

Dessa maneira, falas dos estudantes, indicam que o ambiente da "mesa operatória" foi percebido como fiel à realidade do que é vivenciado em hospitais, com os elementos necessários para a execução dos procedimentos e para o aprendizado prático. A interligação dos ambientes e a presença dos insumos adequados contribuíram para uma experiência imersiva e alinhada com o conteúdo aprendido nas aulas, tornando o cenário relevante e eficaz para a formação. Dessa forma, podemos entender que esse cenário possibilitou aos estudantes vivenciarem situações práticas de forma significativa, alinhando-se aos objetivos e aos indicadores de competência profissional que norteiam o desenvolvimento da competência.

5.3.3 Cenário 3

No terceiro cenário, os estudantes avaliadores responsáveis pela análise do *check-list* do estudante receberam, de forma impressa, o seguinte documento, que contém as orientações e as diretrizes necessárias para a avaliação. Este material impresso foi entregue a cada avaliador com o intuito de garantir que todos tivessem acesso às informações de forma clara e organizada, facilitando a aplicação do *check-list* e a realização da avaliação de maneira precisa e consistente. O documento foi elaborado de forma a ser fácil de entender, com instruções detalhadas sobre o processo e os critérios de avaliação a serem seguidos pelos estudantes durante a análise. O documento pode ser evidenciado no quadro 12.

Quadro 13 - *Check-list* do estudante do cenário 3.

SEQUÊNCIA DAS AÇÕES	REALIZOU	OBSERVAÇÕES
ELETRODOS NO TÓRAX		
Realizou a colocação dos eletrodos no tórax de acordo com a sequência correta	Sim () Não ()	
OXÍMETRO DE PULSO		
Instalou o oxímetro no dedo	Sim () Não ()	
Avaliou os parâmetros e entrevistou caso necessário	Sim () Não ()	
ESFIGMO		
Instalou a braçadeira do esfigmo no braço	Sim () Não ()	
Interpretou a alteração da Pressão Arterial	Sim () Não ()	
Instalou soro para elevar a pressão arterial	Sim () Não ()	

Fonte: O autor.

Os estudantes responsáveis pela execução dos cenários cumpriram os objetivos de aprendizagem, como demonstrado pelo preenchimento do estudante E13, que atenderam aos requisitos do cenário.

Figura 14 – *Check-list* do estudante E13.

Check-list do estudante no cenário 3

SEQUÊNCIA DAS AÇÕES	REALIZOU	OBSERVAÇÕES
ELETRODOS NO TÓRAX		
Realizou a colocação dos eletrodos no tórax de acordo com a sequência correta	Sim (✓) Não ()	
OXÍMETRO DE PULSO		
Instalou o oxímetro no dedo	Sim (✓) Não ()	
Avaliou os parâmetros e entrevistou caso necessário	Sim (✓) Não ()	
ESFIGMO		
Instalou a braçadeira do esfigmo no braço	Sim (✓) Não ()	
Interpretou a alteração da Pressão Arterial	Sim (✓) Não ()	
Instalou soro para elevar a pressão arterial	Sim () Não (X)	<i>nao</i>

Fonte: O autor.

Nota: Print realizado pelo pesquisador.

Durante a execução do cenário, o pesquisador observou que os estudantes avaliadores demonstraram alta atenção às ações dos executores, monitorando cada etapa do processo. A ausência de interrupções, como solicitações para deixar o laboratório, foi essencial para manter o foco dos avaliadores nos procedimentos e interações. Ao final do cenário, todos os participantes, avaliadores e executores, foram reunidos em um círculo para o *debriefing*, realizado por meio de um grupo focal. Este momento facilitou a reflexão coletiva, permitindo a discussão das ações, a identificação de pontos de melhoria e a troca de experiências.

Quando indagada sobre a semelhança entre o cenário simulado e uma situação de vida real, a estudante que foi imersa no ambiente simulado apresenta:

E7: “Esse ambiente fez com que eu refletisse sobre o quão importante é eu intervir nas situações, porque é o reflexo da realidade”.

Ainda além, ao ser questionada acerca de mudaria algo em suas ações, a estudante E7 apresenta:

E7: “Se pudesse voltar no cenário, eu instalaria o soro, pois esqueci de colocá-lo no momento da pressão baixa, porquê fiquei nervosa”.

O nervosismo apontado pelo estudante E7, pode ser observado pelo pesquisador, visto que a mesma se encontrava trêmula e verbalizou tal sentimento. Assim, como pontuado, o ambiente simulado permitiu a alusão ao ambiente profissional como demonstram os estudantes observadores:

E2: “É muito bacana ver que aqui podemos fazer aquilo que vemos na prática”.

E6: “Essas simulações mostram exatamente o que a prática nos espera e nesse caso, podia acontecer na prática a ausência de colocar o soro, o que seria inadmissível”.

E9: “Me sinto preparada para atuar e quando vi a colega fazendo as práticas, porque apesar de saber que tinha que colocar o soro, o nervosismo não permitiu, o que pode acontecer no dia a dia também”.

As estudantes entendem que a simulação permitiu o reflexo do mundo do trabalho em um ambiente controlado e quando questionados os pontos positivos, novamente a aproximação com o dia a dia profissional se faz pauta importante:

E1: “Não há nada que eu mudaria, pois isso foi o reflexo do trabalho da técnica em enfermagem”.

E4: “Realmente me senti em um ambiente hospitalar e nada mudaria. Todos os equipamentos funcionaram perfeitamente”.

E6: “A funcionalidade do cenário, dos equipamentos, permitiu o realismo e possibilitou com que eu pensasse no dia a dia”.

Dessa maneira, podemos entender que, quando possibilitado a interação entre homem - máquina, a aprendizagem se torna facilitada, uma vez que, o homem, refletirá suas ações.

5.3.4 Cenário 4

No quarto cenário, os estudantes avaliadores, responsáveis pela análise do *check-list*, receberam, de forma impressa, um documento contendo as orientações e diretrizes para a avaliação. Esse material foi distribuído a cada avaliador para assegurar que todos tivessem acesso às informações de maneira clara e organizada, facilitando a aplicação do *check-list* e garantindo uma avaliação precisa e consistente.

Quadro 14 - *Check-list* do estudante do cenário 4.

SEQUÊNCIA DAS AÇÕES	REALIZOU	OBSERVAÇÕES
APRESENTAÇÃO		
Entrou na unidade do paciente, realizou a apresentação pessoal com identificação profissional	Sim () Não ()	
HIGIENE DAS MÃOS		
Realizou a higienização das mãos respeitando a técnica.	Sim () Não ()	
CURATIVO		
Realizou a retirada do curativo	Sim () Não ()	
Manuseou as pinças de maneira estéril	Sim () Não ()	
Realizou a cobertura de forma correta	Sim () Não ()	
Orientou o cliente quanto aos cuidados com a ferida no lar	Sim () Não ()	

Fonte: O autor.

Os estudantes responsáveis pela execução dos cenários demonstraram cumprir adequadamente os objetivos de aprendizagem propostos. Isso pode ser claramente observado no preenchimento realizado pelo estudante E1, demonstrando que o estudante executante atendeu de forma precisa aos requisitos estabelecidos para o cenário.

Figura 15 – *Check-list* do estudante E1.

Check-list do estudante no cenário 4

SEQUÊNCIA DAS AÇÕES	REALIZOU	OBSERVAÇÕES
APRESENTAÇÃO		
Entrou na unidade do paciente, realizou a apresentação pessoal com identificação profissional	Sim () Não ☒	
HIGIENE DAS MÃOS		
Realizou a higienização das mãos respeitando a técnica.	Sim ☒ Não ()	
CURATIVO		
Realizou a retirada do curativo	Sim ☒ Não ()	
Manuseou as pinças de maneira estéril	Sim ☒ Não ()	
Realizou a cobertura de forma correta	Sim ☒ Não ()	
Orientou o cliente quanto aos cuidados com a ferida no lar	Sim ☒ Não ()	

Fonte: O autor.

Nota: Print realizado pelo pesquisador.

Quando questionados acerca da semelhança do cenário com uma situação de vida real, os estudantes que foram imersos ao ambiente simulado apresentam:

E14: “O que senti falta no cenário, foi de que o manequim que contém a ferida é diferente do manequim que representa o paciente, mas consegui realizar o objetivo”.

Pelo relato acima é possível evidenciar que a estudante que desenvolveu o cenário percebe que quando o manequim não fornece suporte para atendimento completo, pode haver impacto no realismo. Nessa perspectiva, a estudante entende que a diversidade do cenário pode implicar no realismo, mas não a impede de agir frente às situações, a fim de facilitar o desenvolvimento da competência clínica. Nessa perspectiva, os estudantes observadores também apontam:

E2: “embora fosse possível a realização de todo o cuidado, o fato de ter parte do corpo do manequim, chamou a atenção, pois é como se tivesse uma descontinuidade daquele corpo”.

E11: “gostei do cenário, porém, podia ter um boneco com as feridas”.

Podemos observar que os estudantes apontam como fragilidade a descontinuidade do cuidado com o manequim único, visto que o mesmo, não possui feridas, sendo necessário a complementação com outro manequim, o que interfere no realismo.

Dessa forma, a partir dos dados obtidos no planejamento, na execução e avaliação dos cenários, emergiram-se duas categorias de análise, sendo **“O realismo dos cenários de simulação realística e o desenvolvimento de competências”** e **“A motivação no desenvolvimento da simulação realística.**

5.3 O realismo dos cenários de simulação realística e o desenvolvimento de competências

A imersão dos estudantes em ambientes simulados que replicam situações da vida real permite a aplicação prática de conhecimentos e habilidades, promovendo um aprendizado mais significativo e duradouro. Nesse contexto, o realismo desempenha um papel crucial, pois contribui para a melhoria da experiência de aprendizagem, aumentando a percepção de relevância e a motivação dos alunos (Kaplan, 2018).

Nesse sentido, quanto a percepção dos cenários com situações de vida reais, torna-se evidente que os estudantes entendem que os cenários criados fazem alusão ao vivenciados do campo de estágio e no mundo do trabalho, como demonstrado:

E4: “pude relacionar os conhecimentos vistos no cenário com os encontrados no dia de estágio”. (Grupo focal realizado ao término do cenário 1).

E5: “A simulação de hoje me permitiu reviver situações que vivenciamos no estágio de outra unidade curricular”. (Grupo focal realizado ao término do cenário 1).

E8: “Sim, eu pude trazer elementos e conhecimentos que eu já aprendi em outras unidades”. (Grupo focal realizado ao término do cenário 2).

E11: “Foi possível relacionar com coisas que já vimos de conhecimentos e prover aquilo que está por vir quando estivermos sozinhos trabalhando”. (Grupo focal realizado ao término do cenário 3).

E13: “Conseguir relacionar vários conhecimentos e aplicá-los em prática”. (Grupo focal realizado ao término do cenário 4).

A esse aspecto, Perrenoud (1999, p. 53) enfatiza que o “realismo nas simulações permite que os estudantes vivenciem experiências de aprendizagem que são mais próximas das situações que enfrentarão no mundo profissional”, ainda além, desenvolvendo competências de adaptação e de resolução de problemas em contextos reais. Dessa maneira, podemos compreender que a partir dessa perspectiva, a simulação se torna não apenas uma metodologia pedagógica, mas uma estratégia fundamental para preparar os estudantes para o mundo de trabalho e para situações cotidianas e desafiadoras, o que permite o erro, no terceiro cenário, quando o estudante não fez a instalação do soro para o aumento da pressão arterial, do qual foi reconhecido e informado tal falha – pelo próprio estudante -, no momento do *debriefing*, como aponta:

E7: “Se pudesse voltar no cenário, eu instalaria o soro, pois esqueci de colocá-lo no momento da pressão baixa, porque fiquei nervosa”.

Nesse ponto, como apontado por Perrenoud (1999, p. 45) “a competência se desenvolve na medida em que o aluno é capaz de reorganizar seu saber”. Aqui podemos notar que o *debriefing* foi um momento crucial para reflexão das ações, pois permitiu a identificação da falha, o que para Perrenoud (1999, p. 60) a “avaliação contínua, inserida no próprio processo de aprendizagem, permite que os alunos ajustem suas estratégias e percebam suas limitações de forma construtiva”. Em outras palavras, a reflexão permitiu com que o estudante pudesse refletir suas ações sem causar dano ao cliente em um contexto de ambiente controlado, sendo também defendido por Pereira (2017) ao destacar que a simulação oferece um ambiente seguro onde os estudantes podem experimentar falhas e aprender com os erros sem comprometer situações reais.

Entretanto, é importante considerar que o realismo nas simulações não deve ser excessivamente complexo ou desconexo da realidade do estudante, o que poderia gerar frustração e desmotivação. Para garantir que a simulação seja eficaz, ela deve ser construída de forma a equilibrar o grau de realismo com a competência atual do estudante e para isso, é necessário, acima de tudo, que o docente conheça os seus

estudantes, bem como, suas fragilidades e potencialidades. Assim, nesse estudo, a falta de pelos encontrada no cenário 1, consistiu em um ponto de aprimoramento ao pesquisador, o que para Perrenoud (1999, p. 47) “o que importa na aprendizagem não é apenas o saber, mas o saber agir em contextos reais, a fim de integrar o saber ao agir reflexivo e autônomo nas situações de aprendizagem”. Nesse sentido, a estudante verbalizou a maneira como deveria ser feito a retirada de pelos. Por outro lado, não há no mercado materiais e insumos que possam ser utilizados para tal procedimento e treinamento.

Ao que tange o desenvolvimento de competências frente aos cenários de simulação realística, torna-se importante destacar que a transferência de aprendizagem também é um aspecto central quando se fala em cenários de simulação realística. Perrenoud (1999) descreve a transferência como a capacidade de aplicar conhecimentos adquiridos em diferentes contextos, destacando que “competência é, sobretudo, a capacidade de reconfigurar os saberes de acordo com a situação em questão” (Perrenoud, 1999, p. 49). Nos cenários simulados, a aprendizagem torna-se mais relevante e transferível para a realidade, pois os estudantes foram desafiados a lidar com situações que demandavam flexibilidade, resolução de problemas e a aplicação do que foi aprendido de forma prática.

Porém, torna-se importante salientar que a metodologia da simulação realística deve ser realizada mediante a planejamento prévio, sendo necessário considerar instrumentos que possibilitem a checagem prévia dos materiais e equipamentos, bem como, a provisão em quantidade suficiente daquilo que será utilizado, para que, ao emergir os estudantes no ambiente simulado, não ocorra interrupções dos cenários. Aqui, a participação ativa dos estudantes tornou-se um ponto de atenção e reflexão, uma vez que estiveram atentos à execução dos cenários pelos colegas, como apontado:

E1: “achei diferente acompanhar os colegas no cenário. Isso nos fez compreender de forma ampla o que estava acontecendo, refletir e auxiliar os colegas”.

E6: “gostei dessa forma que a simulação possibilitou em acompanhar o desenvolvimento dos colegas”.

Dessa maneira, podemos compreender que os estudantes entendem a importância do acompanhamento das ações, o que os leva a refletir sobre o que

poderia ser melhorado, as fragilidades e as potencialidades, o que para Kuller e Rodrigo (2017), o acompanhamento têm a função diagnóstica e de fornecimento contínuo de *feedback*, a respeito de cada fase do processo e seus resultados, contribuindo para a análise e avaliação da atividade de aprendizagem.

Em síntese, os cenários de simulação realística desempenham um papel crucial no desenvolvimento de competências, pois oferecem um ambiente controlado onde os estudantes podem aplicar seus conhecimentos em contextos dinâmicos e desafiadores. O realismo da simulação, aliado a práticas de feedback contínuo e reflexão - ambos encontrados no *debriefing* - permite que os estudantes não apenas aprendam habilidades técnicas, mas também competências socioemocionais e cognitivas essenciais para sua prática profissional futura. Ao conectar teoria e prática de maneira imersiva e contextualizada, a simulação realística favorece a aprendizagem ativa e a transferência de conhecimentos para situações reais.

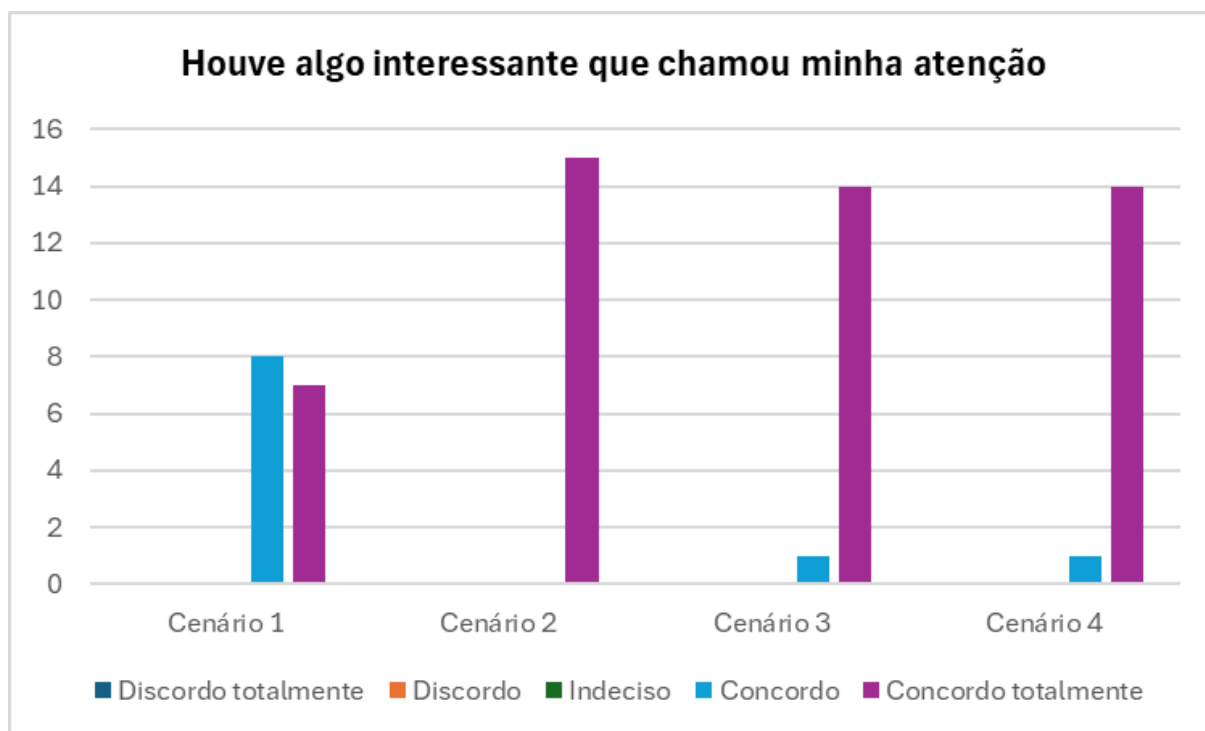
5.4 A motivação no desenvolvimento da simulação realística

5.4.1 O despertar da atenção

A primeira categoria proposta pelo Modelo Motivacional ARCS, a atenção, conforme descrito por Keller (1983), visa despertar o interesse e estimular os estudantes para a aprendizagem.

A imersão resultante da atenção foi evidenciada nas respostas aos questionários, especialmente em relação ao grau de foco dos estudantes, que, em determinados momentos, não perceberam estímulos externos. Esses questionários foram aplicados ao final de cada cenário, e os resultados podem ser visualizados no gráfico a seguir:

Gráfico 3 - O despertar da atenção.



Fonte: O autor.

Os dados acima indicam que algo chamou a atenção das estudantes. Fato esse que pode estar atrelado ao realismo vivenciado pelas mesmas.

Ao observar o cenário 1, notamos que há uma menor aprovação, embora concordam totalmente e concordam que algo às chamou a atenção, o que pode justificar a menor quantidade é a falta de pêlos encontrados no momento do preparo cirúrgico. A esse ponto, Neves e Pazin Filho (2018) defendem que, embora um cenário específico aborda questões de relevância inquestionável para a formação profissional, é fundamental avaliar a integração do estudante com o meio do qual será inserido.

Aqui, podemos destacar com base na ideia do autor supracitado, que há limitações mesmo em manequins de alta fidelidade, pois, embora a retirada de pêlos seja um procedimento fundamental para o ato cirúrgico e é de competência do profissional de enfermagem, os manequins fornecidos pela indústria não permitem a retirada do mesmo, sendo necessário a criação de artefatos e/ou insumos que possibilitem tal procedimento, gerando ainda a ideia empreendedora para as empresas do ramo.

Podemos compreender que os resultados obtidos são consequência da interação das estudantes com os cenários, como demonstrado a seguir:

E2: “Mesmo observando e acompanhando o *check-list*, me senti preparada para fazer o que minha colega estava fazendo”.

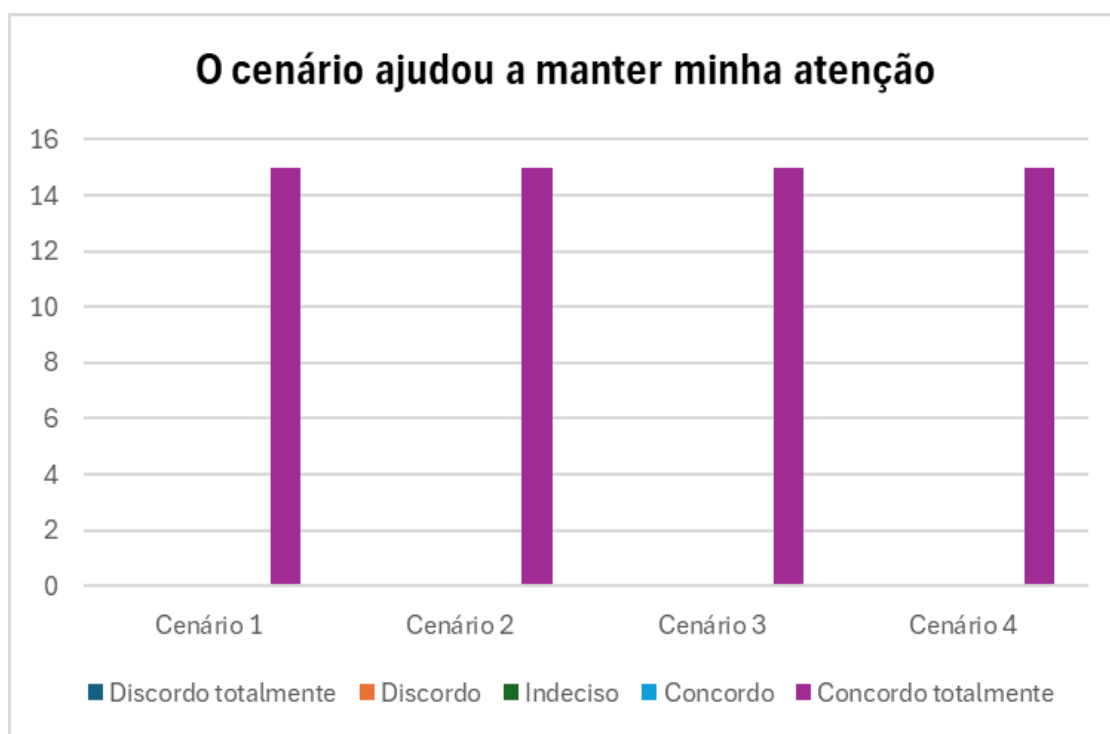
E11: “A melhor parte foi saber que sabia fazer tudo o que precisava para atingir o objetivo”.

A partir dessas afirmações, passa a ser reforçada a ideia de que a própria metodologia possibilita uma maior atenção dos estudantes, visto que, embora não sejam todos que estejam no desenvolvimento do cenário, todos participam, mesmo que acompanhando as ações por meio do *check-list*.

Conforme Keller (1983), estimular a curiosidade do estudante é um desafio, mas despertar a atenção não é tão difícil; o verdadeiro desafio reside em mantê-la. Assim, observamos que as dinâmicas foram intensas durante o desenvolvimento dos cenários, uma vez que não houve solicitações por parte dos estudantes para saírem do laboratório.

Dessa maneira, observamos que as estudantes compreendem que suas atenções estiveram mantidas durante todos os cenários, seja em seu desenvolvimento ou observação, como apresentado a seguir:

Gráfico 4 - Constância da atenção.



Fonte: O autor.

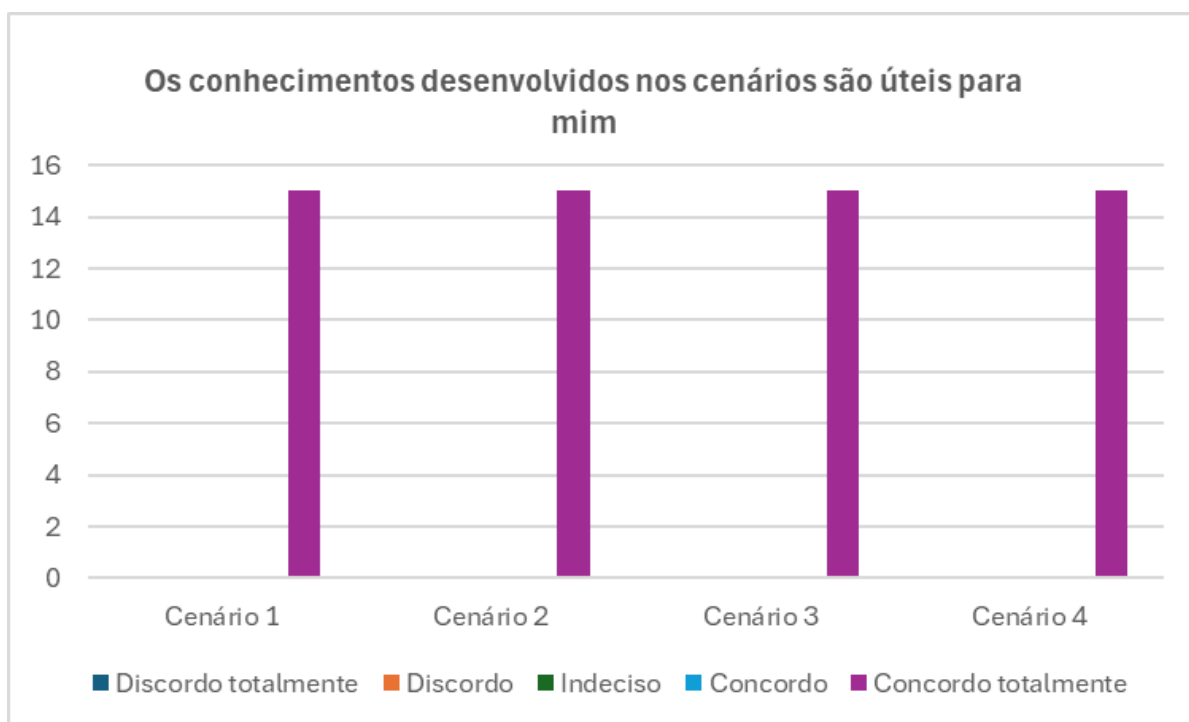
Como apresentado no gráfico 3, as estudantes concordam totalmente que os cenários mantiveram suas atenções. Dessa maneira, Fonseca e Bertolin (2023) apresentam que, para uma aprendizagem significativa, os cenários devem ser construídos de acordo com os conhecimentos dos estudantes, para uma melhor interação e construção de diálogos acerca dos erros ocorridos, e defendem que, cada cenário deve ser relevante para os estudantes.

5.4.2 A relevância dos cenários

De acordo com Keller (1983), a segunda categoria do modelo motivacional - relevância - está intimamente ligada à necessidade de que os estudos atendam aos interesses dos indivíduos.

Para verificar se os conteúdos abordados nas intervenções gamificadas foram considerados relevantes pelas estudantes, constatamos que 100% delas concordam plenamente que os conteúdos discutidos durante o desenvolvimento dos cenários são pertinentes para a prática profissional, conforme demonstrado no gráfico abaixo:

Gráfico 5 - Relevância dos cenários.



Fonte: O autor.

Os dados apresentados acima revelam uma prevalência entre as estudantes que concordam com a afirmação. Esse resultado pode ser relacionado às experiências práticas vivenciadas em situações voltadas para a atuação profissional, como destacado a seguir:

É importante frisar aos professores e estudantes que a relevância no ensino-aprendizagem vem da maneira como determinado conteúdo é abordado e relacionado com a realidade e necessidade local, contrariando a premissa de que relevância vem do próprio conteúdo. É de suma importância que o docente tenha total domínio e compreensão do que realmente é relevante para o seu público-alvo. Através das demonstrações verídicas de que o conteúdo aprendido pode fazer toda a diferença na vida do aprendiz, o professor desenvolve nos alunos um sentimento de comprometimento, confiança e respeito (Cardozo, 2016, p. 28).

Podemos observar que as estudantes reconhecem que a relevância dos conteúdos está vinculada à sua aplicação na realidade da prática profissional, conforme evidenciado nas afirmações que elas fizeram:

E1: “Um dos pontos positivos foi reconhecer que eu tinha que saber como agir para melhor atender meu paciente”.

E12: “Podíamos ter mais aulas assim, porque foi exatamente aquilo que temos que fazer enquanto profissionais, porém, permitindo o erro em sala de aula”.

É observado ainda que as estudantes entendem a necessidade de adquirirem os conhecimentos, habilidades e atitudes frente ao que lhes é esperado no mundo do trabalho.

Keller (1983) aponta que a relevância se refere, acima de tudo, ao que o estudante aprende e ao valor atribuído ao determinado conteúdo ou conhecimento. O autor identifica seis elementos que influenciam a relevância dos temas estudados:

1. **Experiência:** a utilização de saberes prévios na construção de novos conhecimentos;
2. **Utilidade futura:** o reconhecimento por parte do estudante das futuras aplicabilidades dos conhecimentos adquiridos;
3. **Vantagem:** a utilidade prática do conhecimento para o estudante;
4. **Respostas às necessidades:** a capacidade de aproveitar as situações encontradas;

5. **Uso de modelos:** a inserção do estudante em contextos que possibilitem a vivência de experiências práticas;
6. **Escolha:** a liberdade para que os estudantes escolham diferentes métodos para seu processo de aprendizagem.

Com base nesses elementos apresentados por Keller, podemos entender que as estudantes conseguiram relacionar os conteúdos estudados com sua aplicabilidade no cotidiano profissional, tornando-os potencialmente relevantes para seus interesses. Isso ocorreu, pois foram inseridas em contextos semelhantes aos vivenciados na vida real, o que despertou nelas uma sensação de confiança em suas ações.

5.4.3 A construção da confiança

O desenvolvimento da motivação não deve ser visto como um fator isolado. Na verdade, a atenção e a relevância estão interligadas à terceira categoria, operando em conjunto para proporcionar motivação aos estudantes. Segundo Keller (1983), a confiança é um elemento fundamental para que os estudantes se sintam seguros em suas habilidades, o que, por sua vez, eleva o grau de motivação. Assim, podemos observar que as estudantes mantiveram-se confiantes em sua capacidade de superar os objetivos propostos nos cenários:

E5: “Fique feliz em ter o sentimento de conhecimento daquilo que precisava ser feito”.

E6: “Eu sabia exatamente o que fazer. Minha vontade era ajudar a colega de alguma forma”.

E11: “Me senti confiante para exercer os cuidados após ver o cenário”

Sobre a confiança, Keller (1983) ressalta sua importância fundamental para que os estudantes se sintam seguros em suas capacidades, o que, por sua vez, amplia o grau de motivação. Quando os estudantes se sentem confiantes para enfrentar desafios, eles permanecem atentos às questões e motivados.

Compreendemos que a clareza nos objetivos apresentados nos cenários contribuiu significativamente para a intencionalidade das atividades. Os sentimentos de confiança podem ser gerados quando a metodologia utilizada oferece subsídios para o desenvolvimento de novos níveis de competências, promovendo a autonomia do estudante—a qual é uma característica essencial na formação profissional do

Técnico em Enfermagem. Isso é evidenciado pela legislação de exercício profissional, que afirma que “o profissional de enfermagem atua com autonomia e em consonância com os preceitos éticos e legais, técnico-científico e teórico-filosófico” (Cofen, 2007, p. 60).

A confiança despertada atua como um motor que capacita os estudantes a enfrentar os desafios propostos, com a certeza de que possuem conhecimentos suficientes para superá-los, resultando, assim, na sensação de satisfação pelo trabalho realizado.

5.4.4 A satisfação ao desenvolver o cenário

A satisfação é apresentada por Keller (1983) como a última categoria do modelo motivacional ARCS. Segundo o autor, essa satisfação decorre da confirmação das expectativas resultantes da aprendizagem de conteúdos. Quando questionados sobre a satisfação ao concluir as atividades, 100% dos estudantes expressaram total concordância, o que corrobora as expectativas mencionadas por Keller.

Por meio da observação, fica evidente, pelos gestos e pelas expressões de agradecimento ao final dos cenários e durante o debriefing, que as experiências geraram satisfação em relação aos desempenhos. As mensagens a seguir ilustram essa satisfação:

E1: “Me senti realizada com tudo o que se tinha na cena”.

E8: “Sai com a sensação de dever cumprido”.

E9: “Foi gratificante poder ver que sei fazer aquilo que era proposto”.

Tais mensagens confirmam a ideia de que a motivação foi gerada durante os cenários e vale destacar que o debriefing foi momento crucial, pois ali foi possível dialogar os medos, anseios e expectativas das estudantes, o que permitiu reflexão das ações quanto ao desenvolvimento dos indicadores da competência.

SEÇÃO VI

6 CONCLUSÕES

Considerando o papel central da educação na formação de profissionais de saúde e a crescente demanda por métodos que garantam a qualidade e a segurança dos cuidados prestados, este estudo reafirma a importância da simulação realística como uma ferramenta pedagógica inovadora e eficaz no desenvolvimento de competências essenciais para o curso técnico em enfermagem.

Assim, esse trabalho teve como objetivo principal analisar como cenários de simulação realística podem contribuir para o desenvolvimento de competências no curso técnico em Enfermagem. Atendendo ao primeiro objetivo específico, identificamos e listamos as competências descritas nos documentos norteadores do curso, da qual serviu como objeto de pesquisa que versou preparar o cliente no pré-operatório, de acordo com o tipo de intervenção, protocolo da instituição de saúde e metas internacionais de segurança.

Os cenários de simulação realística desenvolvidos durante a pesquisa não apenas replicaram situações comuns do ambiente profissional, mas também possibilitaram que os estudantes enfrentassem desafios práticos que estimulavam o uso integrado de conhecimentos teóricos, habilidades técnicas e atitudes profissionais, todos elementos cruciais para a formação de competências no campo da enfermagem.

Dessa maneira, obtivemos quatro cenários que contaram com a contextualização dos casos, mediante planejamento prévio à imersão das estudantes, dos quais permitiram a criação de ambientes que refletiram situações reais do cotidiano profissional, também vivenciado por elas em campo de estágio. Esses cenários ofereceram um espaço seguro para que as estudantes pudessem aplicar conhecimentos teóricos, habilidades práticas e cultivar atitudes essenciais para a prática clínica.

Acerca do realismo dos cenários, fica evidente, que o mesmo deve ser contemplado com o máximo de detalhes, sendo perceptível no cenário 1, que a falta de pelos no manequim impactou diretamente no realismo, o que para indústria pode ser compreendido como uma oportunidade de empreendedorismo e investimento,

uma vez que a retirada de pelos, além de cuidado de higiene, é compreendido como um cuidado de enfermagem frente ao paciente cirúrgico.

Assim, compreendemos que os elementos que compõem os cenários de simulação realística são cruciais para a eficácia desse método. Primeiramente, a ambientação deve ser cuidadosamente planejada para replicar a realidade, incluindo equipamentos, recursos e até mesmo a interação estudante - manequim. Essa imersão ajuda os alunos a se familiarizar com o ambiente de trabalho, reduzindo a ansiedade e aumentando a confiança ao enfrentar situações reais.

É possível entender que a metodologia da simulação realística também gerou motivação nas estudantes, uma vez que, ao participarem da avaliação mediante ao *check-list*, as mesmas se sentiram parte do processo, com olhar autônomo, atento, ampliado e reflexivo em relação a seus conhecimentos.

Ao que tange o desenvolvimento de competências, o pesquisador evidencia que a metodologia da simulação realística possibilita a adesão dos quatro passos para o desenvolvimento de competências, sendo: a contextualização e mobilização, a definição da atividade de aprendizagem, a organização da aprendizagem a coordenação e acompanhamento, pois, a sua estrutura enquanto metodologia, permite a execução desses passos.

Dessa maneira, a tese defendida pelo pesquisador está ancorada no fato de que os cenários de simulação realística para o desenvolvimento de competências em estudantes do curso técnico em enfermagem, pode ser realizada a medida em que o mesmo seja construídos mediante quatro etapas. Na primeira etapa, é necessário que os estudantes possuam conhecimentos e habilidades acerca das ciências da saúde, ou seja, que saibam de maneira reflexiva o que é e como é aprendido. A segunda etapa versa sobre o planejamento, pelo qual o docente deve realizar a provisão dos materiais e recursos pedagógicos a serem utilizados, bem como, estruturar as etapas de maneira arquitetada, ou seja, nela, deve haver instrumentos que possibilitem o acompanhamento das ações dos estudantes. Já na terceira etapa – execução -, os cenários precisam permitir aos estudantes o realismo, e para isso, torna-se necessário a experiência e vivência do docente no contexto do cenário, ao que tange o mundo do trabalho e por fim, na terceira etapa, o *debriefing*, deve ser compreendido como um momento livre de julgamentos, sendo construído de maneira dirigida por meio de perguntas pré-estruturadas. Dessa forma, as competências requeridas ao estudante técnico em enfermagem podem ser desenvolvidas nos cenários de simulação

realística a medida em que as etapas estejam interligadas e os desafios são o uso de laboratórios que sejam equipados com insumos, equipamentos e manequins que possibilitem o espelho da prática em quantidade suficiente, sem a necessidade do “fazer de conta”.

Outrora, as limitações desta pesquisa foram principalmente relacionadas à ausência de entrevistas com os participantes, o que teria permitido uma análise mais profunda das percepções individuais sobre os impactos emocionais e cognitivos da simulação. Para pesquisas futuras, sugerimos a combinação de entrevistas em profundidade e a utilização de métricas quantitativas que avaliem objetivamente o progresso no desenvolvimento de competências, além de explorar como diferentes níveis de realismo afetam a retenção de conhecimento e o desempenho clínico.

Ao pavimentar o caminho para futuras investigações e aprimoramentos, este estudo reafirma a importância da simulação realística como um recurso essencial para preparar os profissionais de saúde para os desafios do mundo real, contribuindo, assim, para uma assistência mais segura e eficiente.

Em conclusão, a simulação realística demonstrou ser uma ferramenta pedagógica poderosa no desenvolvimento de competências no curso técnico em enfermagem. Sua aplicação cuidadosa, com atenção aos elementos de realismo e à participação ativa dos estudantes, promove um ambiente de aprendizagem imersivo que facilita a transição para a prática clínica. Este estudo não apenas contribui para o campo da educação em enfermagem, mas também sugere que a metodologia pode ser aplicada em outras áreas da saúde e da educação técnica, com o potencial de aprimorar o ensino e aumentar a segurança do paciente.

REFERÊNCIAS

- ABREU, A. G.; FREIRAS, J. S.; BERTE, M.; OGRADOWISK, K. R. O uso da simulação realística como metodologia de ensino e aprendizagem para as equipes de enfermagem de um hospital infanto-juvenil: relato de experiência. **Revista Ciência & Saúde**, [S.l.], v. 7, n. 3, 2014.
- ALMEIDA, J.; SILVA, M. **Competências para o século XXI**: novas perspectivas para o ensino. São Paulo: Editora Moderna, 2021.
- ALMEIDA, R. S.; SOUZA, F. A. **O ensino tradicional na enfermagem**: desafios e perspectivas para a formação profissional. 1. ed. Belo Horizonte: Editora Enfermagem, 2018.
- ARAÚJO, A. L. L. S.; QUILICI, A. P. **O que é simulação e por que simular**. São Paulo: Atheneu, 2012.
- ARGULLÓS, J.; SANCHOS, C. L. El uso de las simulaciones en educación médica. **Education in the Knowledge Society (EKS)**, [S.l.], v. 11, n. 2, p. 147–170, 2010. DOI: <https://doi.org/10.14201/eks.70752010>.
- BACKES, D. S. *et al.* Grupo focal como técnica de coleta e análise de dados em pesquisas qualitativas. **O Mundo da Saúde**, [S.l.], v. 35, n. 4, p. 438-442, 2011.
- BARRETOS, D. G. *et al.* Simulação realística como estratégia de ensino para o curso de graduação em enfermagem: revisão integrativa. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 28, n. 2, p. 208-214, 2014.
- BAZANELLA, F.; MAGERDAN, A. **Metodologias ativas na educação profissional**. 2017. Monografia (Especialização em Docência na Educação Profissional) - Universidade do Vale do Taquari, Lageado, 2017. Disponível em: <https://www.univates.br/bdu/bitstream/10737/2039/1/2017FernandoBazanella.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2023.
- BORGES, M. C. *et al.* Aprendizado baseado em problemas. **Medicina (Ribeirão Preto)**, Ribeirão Preto, v. 47, n. 3, p. 301-7, 2019.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/ CEB nº 06 de 20 de setembro de 2012**. Define diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio. Brasília: MEC, 2012a. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECEBN62012.pdf?query=ensino%20m%C3%A9dio. Acesso em: 03 abr. 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer nº. 11/2012, 9 de maio de 2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília: MEC, 2012b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1166

3-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 07 Fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo de Assistência ao Paciente Cirúrgico: Diretrizes para a prática de enfermagem no perioperatório**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <http://www.saude.gov.br>. Acesso em: 10 dez. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

CARDOZO, L. B. **O impacto do material didático elaborado pelo professor na motivação de aprendizes de língua inglesa**. 2016. 133 f. Dissertação (Mestrado em Letras) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2016.

INSTITUTO ISRAELITA DE ENSINO E PESQUISA ALBERT EINSTEIN. **Centro de Simulação Realística**. São Paulo: Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein, 2011.

CERVO, A. L. BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução COFEN nº. 311/2007**. Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. São Paulo: COFEN, 2007. Disponível em: <http://www.portalcofen.gov>. Acesso em: 12 abr. 2024.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução COFEN nº 455/2014**. Diretrizes para a atuação de enfermeiros na assistência perioperatória. Brasília: COFEN, 2014. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br>. Acesso em: 10 dez. 2024.

COGO, A. L. P. *et al.* Construção e desenvolvimento de cenários de simulação realística sobre a administração segura de medicamentos. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 40, n. esp. 2019.

COSTA, R. R. O. **A simulação realística como estratégia de ensino-aprendizagem em enfermagem**. 2014. 100 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.

COSTA, R. R. O. *et al.* Percepção de estudantes da graduação em enfermagem sobre a simulação realística. **Revista Cuidarte**, Bucaramanga, v. 8, n. 3, p. 1799-1808, dez. 2017. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732017000301799&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 07 fev. 2024.

CRISPÍN, M. *et al.* **Guía del docente para el desarrollo de competencias**. Santiago: Ediciones SM, 2012.

DELORS, J. **Educação: um tesouro a descobrir**. Brasília: UNESCO, 1996.

FONSECA, E. C.; BERTOLIN, D. C. Simulação realística na educação médica: Revisão da literatura: Realistic simulation in medical education: Literature review. **Ulakes Journal of Medicine**, [S.l.], v. 3, n. 3, 2023.

FRANCO, M. A. S. Pedagogia da pesquisa-ação. **Educação e Pesquisa**, [S.l.], v. 31, p. 483-502, 2005.

GABA, D. M. The future of simulation in healthcare. **Simulation in Healthcare**, [S.l.], v. 1, n. 2, p. 131-135, 2004a.

GABA, D. M. The future vision of simulation in health care. **Qual Saf Health Care**. Londres, v. 13, supl. 1, p. i2-i10, out. 2004b. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15465951>. Acesso em: 18 dez. 2023.

GAMBOA, S. S. **Projetos de pesquisa, fundamentos lógicos**: a dialética entre perguntas e respostas. Chapecó: Argos, 2013.

GIBBS G. Learning by doing: a guide to teaching and learning methods. **Further Education Unit**: Oxford Polytechnic; 1988.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GLEKE, M. M. **Avaliação da capacitação da equipe de enfermagem para o cuidado com cateter enteral**. 2016. 57 f. Dissertação (Mestrado em Educação nas Profissões da Saúde) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Sorocaba, 2016.

GOOGLE TRENDS. 2022. Disponível em: <https://trends.google.com.br/explore?q=simula%C3%A7%C3%A3o%20realistica&date=all&geo=BR>. Acesso em: 06 jun. 2022.

GONZÁLEZ, C. **A importância da OSCE na formação médica**. São Paulo: Editora Médica, 2020.

HOVANCSEK, M. T. Using simulation in nursing education. In: JEFFRIES, P. R. (org). **Simulation in Nursing Education**. New York: National League for Nursing, 2007.

INACSL Standards Committee. INACSL standards of best practice: SimulationSM simulation design. **Clinical Simulation in Nursing**, [S.l.], v. 12, supl. p. S5-S12, 2016. Disponível em: [https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399\(16\)30126-8/fulltext](https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399(16)30126-8/fulltext). Acesso em: 08 jun. 2026.

IPIRANGA, A. S. R. A imagem fotográfica como uma questão de método. In: IV ANAIS DO CONGRESSO BRASILEIRO DE ESTUDOS ORGANIZACIONAIS. 4., 2016. Porto Alegre. **Anais [...]**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016. Disponível em: <https://anaiscbeo.emnuvens.com.br/cbeo/issue/view/2>. Acesso em: 08 jun. 2026.

ISENBERG, D. *et al.* **Simulation in health care education: a best practices guide.** Canadá: Springer Science & Business Media, 2005.

KANEKO, R. M. U; LOPES, M. H. B. de M. Cenário em simulação realística em saúde: o que é relevante para a sua elaboração? **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 53, 2019.

KAPLAN, J. O papel do realismo na simulação educacional: uma análise crítica. **Educação e Tecnologia**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 45-60, 2018.

KELLER, J. M. Motivational design of instruction. *In*: REIGELUTH, C. M. **Instructional design theories and models: an overview of their current status.** New Jersey: Lawrence Earlbaum Associates Hillsdale, 1983.

KNECHTEL, J. **Transcranial direct current stimulation effects on auditory event related potentials in schizophrenia.** 2014. Tese (Doutorado em Filosofia) - University of Newcastle, Austrália, 2014. Disponível em: https://openresearch.newcastle.edu.au/articles/thesis/Transcranial_direct_current_stimulation_effects_on_auditory_event-related_potentials_in_schizophrenia/28982594?file=54353042. Acesso em: 08 jun, 2026.

KULLER, J. A.; RODRIGO, N. F. **Metodologia de desenvolvimento de competências.** São Paulo: Editora Senac, 2017.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos metodologia científica.** 4.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LLANNES, M. E. M.; MENDOZA, A. B. La educación em valores desde el enfoque ciência-tecnologia-sociedad: La simulación educativa como herramienta didáctica avanzada. **Didáctica e Educacion**, [S.l.], n. 4, p. 31-46. 2010.

LIMA, A. **Simulação realística e aprendizagem: uma abordagem prática na educação.** 2. ed. São Paulo: Educacional, 2018.

LOPES, J. C. J.; MACIEL, W. R. E.; CASAGRANDA, Y. G. Check-list dos elementos constituintes dos delineamentos das pesquisas científicas. **Desafio Online**, [S.l.], v. 10, n. 1, 2022.

MARTINS, S. E. S. O. A busca por um caminho metodológico. *In*: **Formação de leitores surdos e a educação inclusiva** [online]. São Paulo: Editora UNESP, 2011, p. 103-151. *E-book*.

MARTINS, J. C. A. *et al.* A experiência clínica simulada no ensino de enfermagem: retrospectiva histórica. **Acta Paulista de Enfermagem**, [S.l.], v. 25, n. 4, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/appe/a/Z65qrrzcbhk7BYkrzzY4txx/?lang=pt#>. Acesso em: 19 dez. 2023.

McCLELLAND, D. C. Testing for competence rather than for intelligence. **American Psychologist**, [S.l.], v. 28, n. 1, p. 1-14, 1973.

MCGAGHIE, W. C., *et al.* Simulation-based medical education: an ethical imperative. **Simulation in Healthcare**, [S.l.], v. 5, n. 4, p. 204-213, 2010.

MILLER, G. The assessment of clinical skills/competence/performance. **Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges**, [S.l.], v. 65, n. 9, 1990.

MIRANDA, F. B. G.; MAZZO, A.; PEREIRA JUNIOR, G. A. P. Uso da simulação de alta fidelidade no preparo de enfermeiros para o atendimento de urgências e emergências: revisão da literatura. **Scientia Medica**, [S.l.], v. 28, n. 1, p. ID28675-ID28675, 2018.

MOLONHA, A. *et al.* Simulação como estratégia de ensino-aprendizagem no tratamento de feridas: relato de experiência. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 34, 2020.

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, [S.l.], v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.

MUCCHIELLI, R. **Les Méthodes Qualitatives**. Paris: Presses Universitaires de France, 1991.

NEVES, F. F.; PAZIN FILHO, A. Construindo cenários de simulação: pérolas e armadilhas. **Scientia Medica**, [S.l.], v. 28, n. 1, p. 11, 2018.

OLIVEIRA, P. **A aprendizagem por competências no ensino superior**. Belo Horizonte: UFMG, 2019.

PAZIN FILHO, A.; SCARPELINI, S. Simulação: definição. **Revista Medicina (Ribeirão Preto)**, Ribeirão Preto, v. 40, n.2, p. 162-166, abr./jun. 2017.

PEREIRA, C. M. **Cenários simulados e competências profissionais**: um estudo sobre a aprendizagem prática. Porto Alegre: Editora Técnica, 2017.

PEREIRA, S. C. M. T. A Motivação como fator impulsionador de um segundo idioma. **Revista Técnico Científica do IFSC**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 103, 2010.

PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre, Artmed, 1999.

PIAGET, J. **A psicologia da criança**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1976.

SANINO, G. E. O uso da simulação em enfermagem no Curso Técnico de Enfermagem. **Journal of Health Informatics**, [S.l.], v. 4, 2012. Disponível em: <https://jhi.sbis.org.br/index.php/jhi-sbis/article/view/247>. Acesso em: 11 abr. 2023.

SENAC. Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial. **Habilitação profissional técnica**: Plano de curso. Eixo: Ambiente e saúde. São Paulo: Editora Senac, 2020. Disponível em: <https://www.sp.senac.br/cursos-tecnicos/curso-tecnico-em-enfermagem>.

SEYMOUR, N. *et al.* Simulation training in medical education: a review. **Journal of the American College of Surgeons**, [S.l.], v. 194, n. 4, p. 468-476, 2002.

SILVA, E. L.; SANTOS, M. R. O papel da enfermagem no cuidado perioperatório: desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.l.], v. 72, n. 6, p. 1502-1509, 2019. DOI: 10.1590/0034-7167-2018-0793.

THIOLLENT, M. **Pesquisa-ação**: reflexões e perspectivas. São Paulo: Cortez, 2011.

TIBÉRIO, I. F. L. C. *et al.* **Avaliação prática de habilidades clínicas em medicina**. São Paulo: Atheneu, 2012.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Educação para o desenvolvimento sustentável**: contribuições da UNESCO para a agenda 2030. Paris: UNESCO, 2020.

VIEIRA, R. Q.; CAVERNI, L. M. R. Manequim de simulação humana no laboratório de enfermagem: uma revisão de literatura. **História da Enfermagem**, [S.l.], v. 11, n. 3, p. 1-16. 2011.

VIOTTO, C. M. B. W. Venha nos conhecer através da simulação realística. **Brazilian Journal of Development**, [S.l.], v. 5, n. 7, p. 10962-10969, 2019.

APÊNDICES

APÊNDICE A – ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO

COMPETÊNCIA	DATA OBSERVAÇÃO	CENÁRIO	CONHECIMENTOS, HABILIDADES E ATITUDES

ASPECTOS A SEREM OBSERVADOS

SIMULAÇÃO

- Expectativa dos estudantes.
- Clareza em relação às regras da simulação.

INTERAÇÃO ENTRE ALUNOS E CONTEÚDOS

- Há adequação dos conteúdos às necessidades de aprendizagem da turma?
- As atividades e os problemas propostos são desafiadores e proveitosos para todos os alunos ou para alguns foi muito fácil e, para outros, muito difícil?
- Ocorreu interação entre os estudantes?
- Os estudantes demonstraram-se motivados e engajados?

RELAÇÃO DOCENTE E ALUNO

- A relação desenvolvida em sala de aula apresenta-se de forma harmônica?
- As propostas de atividades foram entendidas por todos? Houve a necessidade do docente explicar outra vez e de outra maneira?
- As informações dadas pelo docente são suficientes para promover o avanço?
- As dúvidas individuais são socializadas antes do início dos cenários?

UTILIZAÇÃO DE RECURSOS

- Os recursos são utilizados de forma adequada?
- Os recursos são motivadores e enriquecem o desenvolvimento do cenário?

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

- Os estudantes verbalizam/escrevem/compartilham mensagens de dúvidas em relação aos conhecimentos.

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE AUTOAVALIAÇÃO E VALIDAÇÃO DOS CENÁRIOS

Questionário de Autoavaliação e Validação dos Cenários

Trata-se de um questionário de autoavaliação sobre o desenvolvimento do cenário e validação do mesmo para o desenvolvimento de competências.

*Obrigatório

Nome: * _____

ATENÇÃO

Essa sessão visa avaliar o nível de atenção frente ao desenvolvimento do cenário. Para as afirmações a seguir, utilize as seguintes pontuações:

1 Discordo totalmente

2 Discordo

3 Indeciso

4 Concordo

5 Concordo totalmente

1. Houve algo interessante que chamou minha atenção.

Marcar apenas um círculo.

1

2

3

4

5

☐☐☐☐☐

2. O cenário faz sentido aos meus interesses.

Marcar apenas um círculo.

1

2

3

4

5

☐☐☐☐☐

3. Pude aplicar conhecimentos já vistos nas unidades curriculares.
Marcar apenas um círculo.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

4. O cenário ajudou a manter minha atenção a todo o momento.
Marcar apenas um círculo.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

RELEVÂNCIA

Essa sessão visa alcançar a relevância do cenário proposto para a aprendizagem.

Para as afirmações a seguir, utilize as seguintes pontuações:

- 1 Discordo totalmente
- 2 Discordo
- 3 Indeciso
- 4 Concordo
- 5 Concordo totalmente

5. Ficou claro para mim que o conteúdo das aulas está relacionado a minha prática profissional.
Marcar apenas um círculo.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

6. Houve explicações ou exemplos de como as pessoas usam/aplicam o conhecimento nos desafios apresentados.

Marcar apenas um círculo.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

7. Os conhecimentos desenvolvidos nos cenários são úteis para mim.

Marcar apenas um círculo.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

8. Os conhecimentos, habilidades e atitudes desenvolvidos nas aulas foram úteis para o desenvolvimento dos cenários.

Marcar apenas um círculo.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

CONFIANÇA

Essa sessão visa verificar as expectativas ao sucesso do desenvolvimento dos cenários.

Para as afirmações a seguir, utilize as seguintes pontuações:

1 Discordo totalmente

2 Discordo

3 Indeciso

4 Concordo

5 Concordo totalmente

9. Depois de receber as informações introdutórias, fiquei mais confiante por saber o que eu deveria trazer de conhecimentos durante a atividade.

Marcar apenas um círculo.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

10. Ao passar pelas etapas das atividades senti confiança de que estava no caminho certo.

Marcar apenas um círculo.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

11. Quando participei pela primeira vez do desenvolvimento do cenário, tive a impressão que seria fácil para mim.

Marcar apenas um círculo.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

12. A boa organização das aulas me ajudou a ter certeza de que eu aprendi.

Marcar apenas um círculo.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

SATISFAÇÃO

Essa sessão visa verificar a satisfação fornecida pela estratégia.

Para as afirmações a seguir, utilize as seguintes pontuações:

1 Discordo totalmente

2 Discordo

3 Indeciso

4 Concordo

5 Concordo totalmente

13. Concluir o cenário com sucesso foi importante para mim.

Marcar apenas um círculo.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

14. Concluir os cenários me fez sentir satisfeito com minha atuação.

Marcar apenas um círculo.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

15. Foi por causa do meu esforço pessoal que consegui avançar na aprendizagem, por isso me sinto recompensado.

Marcar apenas um círculo.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

16. Os elementos apresentados nos cenários me fizeram sentir satisfeito quando relacionados com o mundo do trabalho.

Marcar *apenas um círculo*.

1 2 3 4 5

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

17. Quais foram os pontos positivos do cenário?

18. Quais foram os pontos negativos do cenário?

19. O que você modificaria no cenário?

APÊNDICE C – QUESTÕES NORTEADORES DO GRUPO FOCAL

1. O cenário se assemelhava a uma situação de vida real?
2. Fatores, situações e variáveis da vida real foram incorporados ao cenário de simulação?
3. O que mais lhe chamou a atenção no cenário?
4. Quais equipamentos, materiais ou insumos mais lhe chamaram a atenção?
5. Durante a execução do cenário, quais itens você sentiu falta?
6. O que vocês mudariam no cenário?
7. O cenário de simulação realística vivenciado contribui para o desenvolvimento da sua aprendizagem? Comente

APÊNDICE D – CHECKLIST DA CONSTRUÇÃO DO CENÁRIO

ITENS NORTEADORES DA CONSTRUÇÃO DO CENÁRIO
Verificar antecipadamente a disponibilidade do laboratório de enfermagem
Conhecer previamente os recursos disponíveis no laboratório de enfermagem, dos quais se apresentam no Manual Arquitetônico da instituição.
Solicitar materiais e equipamentos em quantidades suficientes para atender a demanda da execução dos cenários.
Testar os materiais e equipamentos previamente à simulação.
Utilizar manequins, fluídos, etc, no intuito de tornar a simulação próxima a realidade.
Utilizar lista de materiais para facilitar montagem e reposição.
Trabalhar, se possível, em grupos pequenos.
Evitar interrupções, mas caso necessário, incluir um novo recurso ao cenário

PLANEJAMENTO DA SIMULAÇÃO
OBJETIVO DA ATIVIDADE:
CASO CLÍNICO:
CONHECIMENTOS NECESSÁRIOS:
HABILIDADES NECESSÁRIAS:
ATITUDES/VALORES NECESSÁRIOS:
NÚMERO DE ESTUDANTES:
TEMPO:
RECURSOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS:
MANEQUINS:
FIDELIDADE DO MANEQUIM:

APÊNDICE E – CHECKLIST DO ESTUDANTE

CENÁRIO:		
Sequência das ações	Realizou	Observações
1.	Sim () Não ()	
2.	Sim () Não ()	
3.	Sim () Não ()	
4.	Sim () Não ()	
5.	Sim () Não ()	
6.	Sim () Não ()	
7.	Sim () Não ()	
8.	Sim () Não ()	
9.	Sim () Não ()	
10.	Sim () Não ()	