

Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Paulo César Condeles

Construção e validação de conteúdo de um *Design* Simulado do atendimento às
vítimas de Infarto Agudo do Miocárdio

Uberaba

2024

Paulo César Condeles

Construção e validação de conteúdo de um *Design* Simulado do atendimento às
vítimas de Infarto Agudo do Miocárdio

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Atenção à Saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito final para obtenção do título de mestre.

Linha de pesquisa: O trabalho na saúde e na Enfermagem

Eixo temático: Educação em Saúde e Enfermagem

Orientador(a): Profa. Dra. Suzel Regina Ribeiro Chavaglia

Uberaba

2024

Catálogo na fonte: Biblioteca da Universidade Federal do Triângulo Mineiro

C75c Condeles, Paulo César
Construção e validação de conteúdo de um design simulado do atendimento às vítimas de infarto agudo do miocárdio / Paulo César Condeles. -- 2024.
101 f. : il., tab.

Dissertação (Mestrado em Atenção à Saúde) -- Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2024
Orientadora: Profa. Dra. Suzel Regina Ribeiro Chavaglia

1. Educação em enfermagem. 2. Treinamento por simulação. 3. Estudo de validação. 4. Infarto do miocárdio. 5. Cuidados de enfermagem. I. Chavaglia, Suzel Regina Ribeiro. II. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. III. Título.

CDU 616-083

PAULO CÉSAR CONDELES

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DE UM *DESIGN* SIMULADO DO
ATENDIMENTO ÀS VÍTIMAS DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Atenção à Saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito final para obtenção do título de mestre.

Linha de pesquisa: O trabalho na saúde e na Enfermagem

Eixo temático: Educação em Saúde e Enfermagem

Orientador(a): Profa. Dra. Suzel Regina Ribeiro Chavaglia

Uberaba, 05 de fevereiro de 2024.

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Suzel Regina Ribeiro Chavaglia

Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Profa. Dra. Maria Helena Barbosa

Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Profa. Dra. Luciana Mara Monti Fonseca

Universidade de São Paulo

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me dado saúde física e mental, e por me dar forças para suportar os desafios.

A São Bento de Núrsia, por me guiar e me proteger nos momentos mais difíceis.

Aos meus pais, Maria Cecília e Rubens Antonio, por me apoiarem desde a graduação e residência.

À minha orientadora Profa. Suzel Regina Ribeiro Chavaglia, por ter me acolhido no mestrado e por ter acreditado em mim.

Aos amigos, Gustavo e Fabiana, pelo apoio nesses dois anos.

A todos os envolvidos no Programa de Pós-Graduação em Atenção à Saúde (PPGAS).

“Se sofres por causa de algo exterior, não é ele que te incomoda, mas sim a apreciação que fazes dele. Bem, a eliminação imediata dessa apreciação cabe a ti.”

Marco Aurélio (121 – 180) - Imperador romano

RESUMO

Nos dias atuais, a Síndrome Coronária Aguda e o Infarto Agudo do Miocárdio são as principais causas de morbimortalidade no mundo. O Infarto Agudo do Miocárdio com supradesnívelamento de segmento ST está em um dos grupos da Síndrome Coronária Aguda e é a condição mais grave, em que o principal sintoma é a dor torácica, sendo o ponto de partida para a suspeição. Assim, a atuação do enfermeiro torna-se fundamental no reconhecimento dos sinais sugestivos, no acolhimento e na classificação de risco do paciente que procura o pronto-atendimento com dor torácica, e no atendimento inicial em sala de emergência. Exigem-se, do estudante de enfermagem e do enfermeiro, conhecimento sobre a temática e capacitação para atuar nessas situações. Dessa forma, a utilização da metodologia ativa que auxilie o processo de ensino-aprendizagem sobre a temática é fundamental, sendo a Simulação Clínica uma estratégia adequada, uma vez que dispõe de ambiente seguro, recriando condições reais e possibilitando o desenvolvimento de competências profissionais. Esta pesquisa tem como objetivo construir e validar o conteúdo de um *Design Simulado* sobre o atendimento de enfermagem à vítima acometida por Infarto Agudo do Miocárdio que necessite de Suporte Avançado de Vida, em ambiente intra-hospitalar para o desenvolvimento de competência clínica. Trata-se de um estudo metodológico desenvolvido em duas etapas: busca na literatura das principais evidências e construção do *Design Simulado* (1); e validação do *Design Simulado*, a partir das recomendações dos *experts* (2). O estudo foi desenvolvido em uma universidade pública do interior de Minas Gerais, durante o segundo semestre de 2023. Na primeira etapa, foram realizadas buscas na literatura das principais evidências que sustentassem a construção do *Design*, tanto em relação à Simulação Clínica quanto à temática do Infarto Agudo do Miocárdio. A segunda etapa correspondeu ao processo de validação mediante avaliação dos *experts* e análise pelo Índice de Validade de Conteúdo, sendo considerados válidos em conteúdo valores de concordância acima de 0,80 ou 80%. Um total de sete *experts* avaliaram o *Design*, sendo 85,7% doutores e todos enfermeiros. Todos os 23 itens avaliados apresentaram Índice de Validade de Conteúdo com percentual acima de 80%, indicando que são adequados mediante a avaliação dos *experts*. Na pontuação geral, o Índice de Validade de Conteúdo Total obteve pontuação de 0,97 (97%), indicando que o *Design Simulado* é adequado ao desenvolvimento de competência clínica. Após sugestões, o *Design* sofreu algumas modificações, como adição de requisito para os estudantes de enfermagem realizarem a simulação; tempo de execução do cenário e do pré-teste reduzidos; modificação nos objetivos de aprendizagem e introdução de novas linhas de diálogo. Conclui-se que o

Design Simulado do atendimento de enfermagem à vítima de Infarto Agudo do Miocárdio com supradesnivelamento de segmento ST mostrou-se válido e adequado ao desenvolvimento de competência clínica. Em sua versão final é composto por mais de 20 páginas e está organizado em cinco partes, contemplando as etapas da Simulação Clínica. O *Design* Simulado poderá contribuir com a qualidade da assistência, uma vez que a simulação clínica foi desenvolvida para ser utilizada como estratégia tanto em universidades quanto em hospitais, auxiliando o processo de ensino-aprendizagem de estudantes e profissionais de enfermagem.

Palavras-chave: treinamento por simulação; educação em enfermagem; estudo de validação; infarto do miocárdio; cuidados de enfermagem.

ABSTRACT

Nowadays, Acute Coronary Syndrome and Acute Myocardial Infarction are the main causes of morbidity and mortality in the world. Acute Myocardial Infarction with ST segment elevation is in one of the groups of Acute Coronary Syndrome and is the most serious condition, in which the main symptom is chest pain, being the starting point for suspicion. Thus, the nurse's role becomes fundamental in recognizing suggestive signs, in welcoming and classifying the risk of patients who seek emergency care with chest pain, and in initial care in the emergency room. Nursing students and nurses are required to have knowledge about the subject and training to act in these situations. Therefore, the use of active methodology that assists the teaching-learning process on the subject is fundamental, with Clinical Simulation being an appropriate strategy, as it provides a safe environment, recreating real conditions and enabling the development of professional skills. This research aims to build and validate the content of a Simulated Design on nursing care for victims affected by Acute Myocardial Infarction who require Advanced Life Support, in an in-hospital environment for the development of clinical competence. This is a methodological study developed in two stages: search in the literature for the main evidence and construction of the Simulated Design (1); and validation of the Simulated Design, based on experts' recommendations (2). The study was developed at a public university in the interior of Minas Gerais, during the second semester of 2023. In the first stage, searches were carried out in the literature for the main evidence that supported the construction of Design, both in relation to Clinical Simulation and the theme of Acute myocardial infarction. The second stage corresponded to the validation process through evaluation by experts and analysis by the Content Validity Index, with agreement values above 0.80 or 80% being considered valid in content. A total of seven experts evaluated the Design, 85.7% of whom were doctors and all were nurses. All 23 items evaluated presented a Content Validity Index with a percentage above 80%, indicating that they are adequate according to the experts' evaluation. In the overall score, the Total Content Validity Index obtained a score of 0.97 (97%), indicating that the Simulated Design is suitable for the development of clinical competence. After suggestions, the Design underwent some modifications, such as adding a requirement for nursing students to carry out the simulation; reduced scenario and pre-test execution time; modification of learning objectives and introduction of new lines of dialogue. It is concluded that the Simulated Design of nursing care for victims of Acute Myocardial Infarction with ST segment elevation proved to be valid and appropriate for the development of clinical

competence. In its final version, it consists of more than 20 pages and is organized into five parts, covering the stages of Clinical Simulation. Simulated Design can contribute to the quality of care, since clinical simulation was developed to be used as a strategy in both universities and hospitals, helping the teaching-learning process of nursing students and professionals.

Keywords: simulation training; education, nursing; validation study; st elevation myocardial infarction; nursing care.

RESUMEN

Hoy en día, el Síndrome Coronario Agudo y el Infarto Agudo de Miocardio son las principales causas de morbimortalidad en el mundo. El Infarto Agudo de Miocardio con elevación del segmento ST se encuentra dentro de uno de los grupos del Síndrome Coronario Agudo y es el padecimiento más grave, en el cual el síntoma principal es el dolor torácico, siendo el punto de partida de la sospecha. Así, el papel del enfermero se vuelve fundamental en el reconocimiento de signos sugestivos, en la acogida y clasificación del riesgo de los pacientes que buscan atención de urgencia con dolor torácico y en la atención inicial en el servicio de urgencia. Se requiere que los estudiantes de enfermería y enfermeros tengan conocimientos sobre el tema y formación para actuar en estas situaciones. Por lo tanto, es fundamental el uso de una metodología activa que ayude al proceso de enseñanza-aprendizaje de la temática, siendo la Simulación Clínica una estrategia adecuada, ya que proporciona un ambiente seguro, recreando condiciones reales y posibilitando el desarrollo de habilidades profesionales. Esta investigación tiene como objetivo construir y validar el contenido de un Diseño Simulado sobre cuidados de enfermería a víctimas de Infarto Agudo de Miocardio que requieren Soporte Vital Avanzado, en un ambiente hospitalario para el desarrollo de la competencia clínica. Se trata de un estudio metodológico desarrollado en dos etapas: búsqueda en la literatura de las principales evidencias y construcción del Diseño Simulado (1); y validación del Diseño Simulado, basado en recomendaciones de expertos (2). El estudio se desarrolló en una universidad pública del interior de Minas Gerais, durante el segundo semestre de 2023. En la primera etapa, se realizaron búsquedas en la literatura de las principales evidencias que sustentaron la construcción del Diseño, tanto en relación con la Clínica Simulación y el tema del Infarto agudo de miocardio. La segunda etapa correspondió al proceso de validación mediante evaluación por expertos y análisis por el Índice de Validez de Contenido, considerándose válidos en contenido valores de concordancia superiores a 0,80 o 80%. Un total de siete expertos evaluaron el Diseño, de los cuales el 85,7% eran médicos y todos enfermeros. Los 23 ítems evaluados presentaron un Índice de Validez de Contenido con un porcentaje superior al 80%, indicando que son adecuados según la evaluación de los expertos. En la puntuación global, el Índice de Validez Total de Contenido obtuvo una puntuación de 0,97 (97%), indicando que el Diseño Simulado es adecuado para el desarrollo de la competencia clínica. Luego de sugerencias, el Diseño sufrió algunas modificaciones, como agregar un requisito para que los estudiantes de enfermería realicen la simulación; escenario reducido y tiempo de ejecución previa a la prueba; modificación de objetivos de

aprendizaje e introducción de nuevas líneas de diálogo. Se concluye que el Diseño Simulado de cuidados de enfermería a víctimas de Infarto Agudo de Miocardio con elevación del segmento ST demostró ser válido y adecuado para el desarrollo de la competencia clínica. En su versión final consta de más de 20 páginas y está organizado en cinco partes, abarcando las etapas de la Simulación Clínica. El Diseño Simulado puede contribuir a la calidad de la atención, ya que la simulación clínica fue desarrollada para ser utilizada como estrategia tanto en universidades como en hospitales, ayudando en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes y profesionales de enfermería.

Palabras clave: entrenamiento simulado; educación en enfermería; estudio de validación; infarto del miocárdio; atención de enfermería.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma com resumo das fases da etapa de busca na literatura das principais evidências e construção do <i>Design</i> Simulado. Brasil, 2024.....	38
Figura 2 - Fluxograma com resumo das fases da etapa 2 de validação do <i>Design</i> Simulado. Brasil, 2024.....	40
Figura 3 - Fluxograma de seleção dos <i>experts</i> segundo critérios estabelecidos por Guimarães e colaboradores. Brasil, 2024.....	45

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Critérios adaptados de Guimarães e colaboradores (2015) utilizados para a seleção de <i>experts</i> . Brasil, 2024.....	37
Quadro 2 - Apresentação das modificações realizadas no Design Simulado, a partir das sugestões dos <i>experts</i> (7). Brasil, 2024.....	52

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Distribuição das variáveis sociodemográficas, de formação acadêmica e atuação profissional dos sete <i>experts</i> que avaliaram o <i>Design</i> . Brasil, 2024.....	46
Tabela 2 -	Apresentação da concordância total e por itens do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) dos sete <i>experts</i> que avaliaram o <i>Design</i> Simulado no processo de validação de conteúdo. Brasil, 2024.....	49

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AI	Angina Instável
AHA	<i>American Heart Association</i>
ACLS	Suporte de vida avançado em cardiologia
BRE	Bloqueio de Ramo Esquerdo
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CRVM	Cirurgia de Revascularização do Miocárdio
DCV	Doenças Cardiovasculares
DC	Débito Cardíaco
EBSERH	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
ECG	Eletrocardiograma
ESC	Sociedade Europeia de Cardiologia
EVA	Escala Visual Analógica
FC	Frequência Cardíaca
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
IAMCST	Infarto Agudo do Miocárdio com supradesnível de segmento ST
IAMSST	Infarto Agudo do Miocárdio sem supradesnível de segmento ST
ICP	Intervenção Coronária Percutânea
INACSL	<i>International Nursing Association of Clinical Simulation and Learning</i>
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
MEC	Ministério da Educação
MS	Ministério da Saúde
NLN	<i>National League Nursing</i>
PA	Pressão Arterial
PCR	Parada Cardiorrespiratória
PNH	Política Nacional de Humanização
RP	Resistência Periférica
RUE	Rede de Atenção às Urgências e Emergências
SAV	Suporte Avançado de Vida
SBC	Sociedade Brasileira de Cardiologia
SCA	Síndrome Coronária Aguda
SCASST	Síndrome Coronária Aguda sem supradesnívelamento de segmento ST

SC	Simulação Clínica
SUS	Sistema Único de Saúde
UFTM	Universidade Federal do Triângulo Mineiro
VS	Volume Sistólico
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
ZDP	Zona de Desenvolvimento Proximal

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	21
2	APROXIMAÇÃO COM O REFERENCIAL TEÓRICO E PEDAGÓGICO.....	23
2.1	SIMULAÇÃO CLÍNICA.....	23
2.2	INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO.....	27
3	OBJETIVOS.....	34
4	MATERIAL E MÉTODOS.....	35
4.1	TIPO DE ESTUDO.....	35
4.2	LOCAL DE ESTUDO.....	35
4.3	POPULAÇÃO.....	36
4.3.1	Critérios de Inclusão.....	36
4.3.2	Critérios de Exclusão.....	37
4.4	AMOSTRA.....	37
4.5	ETAPA 1: BUSCA NA LITERATURA DAS PRINCIPAIS EVIDÊNCIAS E CONSTRUÇÃO DO <i>DESIGN</i> SIMULADO.....	37
4.6	ETAPA 2: VALIDAÇÃO DO <i>DESIGN</i> SIMULADO.....	39
4.6.1	Análise e tratamento dos dados.....	41
4.7	ASPECTOS ÉTICOS.....	42
5	RESULTADOS.....	44
6	DISCUSSÃO.....	58
7	CONCLUSÃO.....	67
	REFERÊNCIAS.....	68
	APÊNDICE A – <i>Design</i> Simulado do atendimento à vítima de Infarto Agudo do Miocárdio.....	75
	APÊNDICE B – Carta-convite.....	95
	APÊNDICE C – Instrumento de caracterização dos <i>experts</i>.....	96
	Anexo A - Instrumento de Avaliação de Conteúdo por <i>Experts</i> do <i>Design</i> Simulado.....	98
	ANEXO B – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.....	103

APRESENTAÇÃO

Durante a minha formação profissional na Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), ao cursar a disciplina de Enfermagem em Urgência e Emergência, essa me despertou o prazer e a alegria pela área, onde tive professores excelentes. Além disso, desde o ciclo comum sempre procurei assuntos relacionados à área de urgência e emergência, como por exemplo, ao cursar a disciplina de Fisiologia Humana, quando me interessava por assuntos como Fisiologia Cardiovascular, fluxo sanguíneo, controle da pressão arterial e mecânica da respiração. Também tive a oportunidade de ser monitor da disciplina de Fisiologia Humana, por duas vezes, despertando o meu prazer por ensinar.

Ainda na graduação fiz parte da Liga de Cirurgia e Trauma da UFTM, uma das ligas mais relevantes e antigas da Universidade, participando de seus projetos de extensão. No final de 2018, encerrei o ciclo da graduação, ao concluir o estágio supervisionado no Pronto Socorro Adulto. Em 2019, tive comprometimento total nos estudos focando 100% na aprovação na residência uniprofissional, sendo um período muito desgastante.

Em março de 2020, iniciei a tão esperada Residência de Enfermagem em Urgência e Trauma pela UFTM. Quinze dias após iniciou-se a pandemia por COVID-19, onde vivenciei transformações estruturais, organizacionais e assistenciais. Durante a residência, conheci e convivi com colegas maravilhosos, onde muitos laços foram formados, ainda mais em momento de pandemia. Na residência passei por vários serviços, como SAMU 192; UPA São Benedito; Hemodinâmica que afluou ainda mais o meu gosto pela temática de doenças cardiovasculares e de Infarto Agudo do Miocárdio; Pronto Socorro Infantil e especialmente o Pronto Socorro Adulto do Hospital de Clínicas da UFTM, pelo qual tenho um carinho muito grande.

Esses setores me proporcionaram conhecimentos inimagináveis, onde a cada plantão, a cada corrida de leito, a cada interação com colegas de profissão eu aprendia mais. Nesse período convivi com acadêmicos de medicina e enfermagem, com quem compartilhei muitos desses conhecimentos, alimentando o interesse pela docência. Na residência pude vivenciar elementos da didática como a interação entre pares, fundamental na aprendizagem, mediante a relação entre R1 e R2. No Pronto Socorro Adulto tive o privilégio de participar de dois projetos que enriqueceram a minha formação: Projeto LEAN nas EMERGÊNCIAS, um Projeto do Ministério da Saúde implementado pelo Hospital Sírio-Libanês, para reduzir a superlotação nas urgências e emergências de Hospitais públicos e a Ação Estratégica “O

BRASIL CONTA COMIGO PROFISSIONAIS DA SAÚDE” que dispõe sobre o cadastramento e a capacitação de profissionais da área de saúde para o enfrentamento à pandemia do Coronavírus (COVID-19).

Após o término da residência, para continuar me aperfeiçoando na área de urgência e emergência e iniciar o caminho da docência, ingressei no Programa de Pós-Graduação em Atenção à Saúde (PPGAS) da UFTM, no curso de mestrado. Durante esses dois anos, trabalhei o meu lado docente, através das disciplinas ofertadas pelo programa e pelo estágio docente. Tive a oportunidade de dar aulas na Disciplina de Enfermagem em Urgência e Emergência de temas relevantes para a prática profissional; de acompanhar os estudantes no ensino clínico e em visitas técnicas; de orientar os discentes na pesquisa e em trabalhos acadêmicos, me proporcionando cada vez mais aprendizagem.

Além do mais, nesses dois anos de mestrado aceitei convites para dar aulas em ligas acadêmicas, no programa de educação tutorial e junto ao grupo de pesquisa do qual faço parte (Grupo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Trauma, Emergência e Cuidados Intensivos - GEPETECI). Grupo este que tive o privilégio de conhecer e que se constituiu como importante espaço de partilhar conhecimento, aprendizagens e experiências. Durante o mestrado, senti-me estimulado a desenvolver uma temática relevante para o cuidado qualificado de enfermagem, que representa grave problema de saúde pública (Infarto Agudo do Miocárdio) por meio da docência, construindo um *Design* Simulado para futuras Simulações Clínicas, desenvolvendo competência clínica.

1 INTRODUÇÃO

No mundo, as Doenças Cardiovasculares (DCV) são as principais causas de morbidade e mortalidade nos dias atuais, destacando-se a Síndrome Coronária Aguda (SCA) como a manifestação clínica mais comum (ESC, 2023). Um estudo de coorte prospectivo, realizado no Brasil com 800 pacientes com SCA, revelou que aqueles com maior grau de gravidade da doença tinham maiores taxas de mortalidade, taxas de sobrevivência mais baixas, histórico prévio de insuficiência cardíaca e menor fração de ejeção (BRUNO *et al.*; 2021).

A SCA é subdividida ainda em dois grupos, quais sejam: SCA com supradesnivelamento de segmento ST, do qual fazem parte o Infarto Agudo do Miocárdio com supradesnivelamento de segmento ST (IAMCST) e o Bloqueio de Ramo Esquerdo; e a SCA sem supradesnivelamento de segmento ST, perfazendo o Infarto Agudo do Miocárdio sem supradesnivelamento de segmento ST (IAMSST) e a Angina Instável (AI) (SBC, 2021; SBC, 2019).

O IAMCST é a condição mais grave, caracterizada pela morte de tecido cardíaco e necrose tecidual, levando a uma situação de infarto (ACLS, 2018). Em um estudo epidemiológico retrospectivo também realizado no Brasil que investigou as internações por IAM, o mesmo revelou que houve um aumento na última década nos gastos com internações, correspondendo a um valor superior a meio bilhão de reais, apenas no ano de 2021 (MENDES *et al.*, 2022).

O principal sintoma da SCA e do IAM é a dor torácica, que pode ou não estar associada a outros sintomas, e até mesmo em situações mais graves como a parada cardiorrespiratória (PCR) (SBC, 2021; SBC, 2019). Sendo a dor torácica o sintoma principal da SCA e do IAM, destaca-se como ponto de partida para suspeição dessas condições. Considerando essa questão, o Ministério da Saúde (MS) desenvolveu protocolo exclusivo para avaliação e atendimento do paciente que apresenta dor torácica, através de uma linha de cuidado para profissionais da saúde (MS, 2022). A linha de cuidado está inserida nas Redes de Atenção à Saúde, garantido uma assistência integral. Outras instituições também trazem protocolos exclusivos de atendimento ao paciente com dor torácica, como os da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), *American Heart Association* (AHA) e a Sociedade Europeia de Cardiologia (ESC) (SBC, 2021; AHA, 2021; ESC, 2023).

Em Portugal, um estudo retrospectivo, com dados de 809 pacientes com diagnóstico de IAMCST, revelou que a dor torácica esteve presente em mais de 90% dos pacientes acometidos, confirmando a prevalência desse sintoma e a importância de se avaliar (OLIVEIRA *et al.*, 2023).

Perante o exposto, é importante que profissionais da saúde reconheçam imediatamente os sinais e sintomas sugestivos de SCA, para que o diagnóstico seja realizado prontamente e o tratamento iniciado no menor tempo, possibilitando a preservação do tecido sadio e a sobrevida ao paciente acometido pela SCA (DISQUE, 2021).

Diante disso, é importantíssima a atuação do enfermeiro na avaliação inicial e condução dos casos de SCA e IAM, uma vez que a Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE), uma das Redes Temáticas prioritárias, traz em seu arcabouço hospitalar a organização de linhas de cuidado, dentre elas a do IAM, aprovada em 2011. Além disso, deve apresentar suas diretrizes norteadoras, o acolhimento e a classificação de risco, a ampliação do acesso e a qualificação da assistência. Dentre os componentes da RUE, têm-se o SAMU 192, a Unidade de Pronto Atendimento 24 horas e os Hospitais, equipamentos fundamentais na articulação do cuidado à pessoa vítima de IAM (MS, 2022; BRASIL, 2013). Acresce-se a isso que a execução da classificação de risco é privativa ao enfermeiro e requer capacitação (COFEN, 2021).

Na unidade hospitalar, têm-se os serviços instalados de forma ininterrupta com o objetivo de atender à demanda espontânea ou referenciada de urgências clínicas, incluindo o IAM conforme estabelecido na RUE e na referida linha de cuidado. Dentre os serviços fundamentais nesse equipamento, têm-se o acolhimento/triagem; a sala de estabilização e o setor de hemodinâmica, equipamentos fundamentais para uma assistência integral ao paciente com IAM. Nesse sentido, as unidades hospitalares de alta complexidade terão papel fundamental no IAM, atuando na prevenção secundária por meio do diagnóstico precoce e da limitação de danos, conforme esquematizado na história natural das doenças (PEREIRA, 2021; BRASIL, 2013).

Dessa forma, entende-se que o manejo do paciente com IAM é complexo, exigindo do enfermeiro e do futuro enfermeiro, o estudante de enfermagem, conhecimento sobre a temática e capacitação para atuar nessas situações (SBC, 2021). Portanto, a utilização de estratégia que potencializa o processo de ensino-aprendizagem e contempla a temática torna-

se fundamental na formação acadêmica do enfermeiro e na capacitação profissional (TYERMAN *et al.*, 2019).

O IAM como uma das doenças do grupo das SCAs é um grave problema de saúde pública, com grande magnitude e transcendência epidemiológica. Considera-se a abordagem da temática IAM no ensino imprescindível e recomenda-se a Simulação Clínica como estratégia ativa no processo de ensino-aprendizagem do graduando de enfermagem e na qualificação do atendimento à vítima acometida pelo IAM. Ressalta-se que os estudos sobre essa temática são escassos, justificando a realização deste estudo.

2 APROXIMAÇÃO COM O REFERENCIAL TEÓRICO E PEDAGÓGICO

Uma das estratégias pedagógicas entre as metodologias ativas é a Simulação Clínica. A simulação é um exemplo da metodologia ativa de ensino que permite o treinamento em condições reais, com simuladores e/ou atores, de forma interativa, em um ambiente controlado onde o professor assume uma postura de condutor e não a de fornecedor ativo de toda a informação (LEE *et al.*, 2019; NYE *et al.*, 2019; BRYANT *et al.*, 2020).

2.1 SIMULAÇÃO CLÍNICA

A metodologia ativa é um termo recente o qual compreende métodos de ensino (estratégias) que têm no centro do processo de ensino-aprendizagem o estudante, sendo o professor um adjuvante neste processo, porém fundamental em sua intencionalidade, organização e mediação. É uma inovação didática no qual é necessário que o estudante seja ativo na busca pelo conhecimento (TOLEDO; OLIVEIRA, 2019; SILVA; LIMA; PONTES, 2023).

Dentre os vários motivos para se utilizar a metodologia ativa está o avanço tecnológico, tanto em termos de equipamentos quanto de acesso à informação; mudança na didática com o objetivo de motivar os estudantes e professores; a descentralização do processo de ensino-aprendizagem, uma vez que os sujeitos são únicos e respondem a diferentes demandas; qualificação da interação entre estudante e professor no processo de ensino-aprendizagem (TOLEDO; OLIVEIRA, 2019; SILVA; LIMA; PONTES, 2023).

A metodologia ativa, no entanto, utiliza um arcabouço que vem desde a década de 1980 com o desenvolvimento da Teoria Interacionista ou Interacionismo, no qual diz que a aprendizagem ocorre em um processo de troca de ações entre o estudante e o conteúdo. Essa

teoria pondera que a aprendizagem ocorre também no meio no qual o sujeito está inserido, ou seja, considera as suas experiências de vida, e não somente aquilo que se deseja ensinar na educação formal. Essa troca de ações abarca não somente o que se deseja aprender, mas sim o que já foi vivenciado pelo estudante, em um processo de aprendizagem no qual um novo conteúdo se adapta ao que já existe de conhecimento (TOLEDO; OLIVEIRA, 2019; BRITO *et al.*, 2023).

O Interacionismo traz que o produto final do processo de ensino-aprendizagem é corresponsabilidade do estudante e do professor, não sendo via única. Vale destacar que, no Interacionismo, os “saberes prévios” que os estudantes carregam consigo são ponto de partida do professor para sua atuação no conflito cognitivo, culminando na reconstrução do conhecimento (TOLEDO; OLIVEIRA, 2019; BRITO *et al.*, 2023).

A Simulação Clínica se apoia em várias teorias de aprendizagem, entre elas destaca-se a Teoria da Andragogia. A Teoria da Andragogia é definida como o marco teórico que embasa o processo de ensino-aprendizagem no adulto, sendo imprescindível para quem trabalha com a aprendizagem nessa faixa etária. A Teoria da Andragogia traz em seus princípios elementos essenciais, como a experiência anterior do aprendiz, a necessidade dele de aprender e a sua motivação. Na Andragogia, em se tratando de um público adulto, o processo de ensino-aprendizagem deve ser focado neles, buscando identificar suas intenções e colocando-os no cerne desse processo, proporcionando cooperação (BES, 2017).

A experiência anterior do aprendiz para a Teoria da Andragogia é essencial, visto que a partir dessa experiência de mundo que o estudante carrega consigo, o professor deve elaborar seus objetivos de aprendizagem. Esse esquema motivará o estudante e facilitará o processo de ensino-aprendizagem, fortalecendo as relações humanas entre os envolvidos. O autoconceito do aprendiz é fundamental no processo de ensino-aprendizagem em adultos, uma vez que esse estudante deve ser incluído como o principal ator envolvido no processo, respeitando sua autonomia e independência. Na aprendizagem em adultos, o mesmo precisa estar ciente da real necessidade de estar em diferentes espaços de aprendizagem, como sala de aula ou laboratório de habilidades, e o que isso irá acarretar no futuro dele. Para o adulto, diversos fatores irão influenciar na busca do conhecimento, como o reconhecimento, remuneração, busca de um conhecimento específico, progressão, cumprimento de tarefas, todos esses elementos fazem parte de seu meio e devem ser considerados na construção do conhecimento (BES, 2017).

Uma maneira de envolver o adulto estudante nos processos educativos é incluí-lo no processo pedagógico como um todo, desde a elaboração dos temas, escolha dos recursos didáticos e planejamento dos instrumentos avaliativos. Nessa inclusão, o professor poderá entender as motivações, as reais necessidades de cada aluno, além de proporcionar uma experiência que garantirá a responsabilidade do estudante na construção do conhecimento (BES, 2017).

Na Teoria de Ausubel, o ponto de partida para a aprendizagem é o conhecimento prévio que o estudante (sujeito) já possui em sua estrutura mental. Para David, a aprendizagem ocorre mediante um processo de assimilação, em que um novo conteúdo ou objeto de conhecimento é integrado a uma estrutura mental já existente, ou seja, um subsunçor. Esse processo é o que o autor denomina de “aprendizagem significativa” e busca em sua essência o equilíbrio cognitivo (aprendizagem), após o surgimento de um novo conteúdo (conflito cognitivo). Destaca-se ainda que tanto a Teoria da Andragogia quanto a da aprendizagem significativa trazem contribuições de Jean Piaget, quais sejam: interacionismo, assimilação, conflito cognitivo e equilíbrio cognitivo (TOLEDO; OLIVEIRA, 2019; MOREIRA; 2013; SILVA; LIMA; PONTES, 2023).

Assim pode-se fazer uma relação entre aprendizagem significativa e Simulação Clínica, uma vez que essa se caracteriza por ser uma estratégia que favorece a assimilação do conteúdo, ou seja, é relacionável à estrutura cognitiva do estudante, de maneira intencional e flexível. Na aprendizagem significativa, o objeto de conhecimento no qual se deseja que se aprenda deve ser claro e objetivo, ao mesmo tempo deve ser novo e diferente, o que confere à Simulação Clínica essas características, uma vez que dispõem de recursos dinâmicos, onde cada execução de cenário é única (MOREIRA; 2013).

Outro aspecto de natureza pedagógica a ser considerado na fundamentação teórica é a aprendizagem experiencial teorizada por David Kolb, o qual traz que a melhor maneira de aprender as coisas é realmente tendo experiências práticas. Assim, tornar próprios os saberes procedentes da experiência demanda processos contínuos de ação e reflexão. A aprendizagem é um processo que advém das experiências que determinam e atualizam conhecimentos e potencializam o desenvolvimento. Dessa forma, para Kolb, a experiência contribui para o desenvolvimento de situações que provocarão o conflito cognitivo nos sujeitos, otimizando dessa forma a assimilação de conteúdo (RUOFF *et al.*; 2016).

Para Kolb, o processo de aprendizagem não é estático, e sim dinâmico, onde o principal elemento é a experiência do estudante que o utiliza a todo o momento, ao longo do percurso. Para esse autor, não existe apenas o entendimento de um objeto de conhecimento, mas sim o que decorre após a assimilação e como resultado haverá ações e atitudes. Posteriormente essas ações e atitudes irão ensaiar para uma nova aquisição de conhecimento, alterando o que já existe como estrutura interna da aprendizagem, em um processo contínuo que utiliza da experiência vivenciada e a que está sendo vivenciada no momento (PIMENTEL, 2007).

Kolb também trabalhou conceitos de Vygotsky de “Zona de Desenvolvimento”, uma vez que a experiência do aprendiz está relacionada com o fato de ele interagir com o meio no qual está inserido, atuando de forma intensa na Zona de Desenvolvimento Potencial. Essa interação se faz por meio de troca de saberes contínua e a todo momento. Nesse sentido, a Simulação Clínica, ao considerar as experiências dos estudantes e sendo uma técnica de ensino-aprendizagem presente dentro de instituições, insere-se entre a Zona de Desenvolvimento Potencial (tarefas com auxílio) e a Zona de Desenvolvimento Real (tarefas sem auxílio). Essa zona intermediária, Vygotsky denomina de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), onde os estudantes adquirem conhecimento por meio do auxílio dos docentes e instituições de ensino. Na Simulação Clínica, a ZDP é trabalhada nas instituições de ensino superior por meio de ganho de competências clínicas (Zona de Desenvolvimento Real), preparando o futuro profissional (PIMENTEL, 2007; TOLEDO; OLIVEIRA, 2019).

Na pedagogia e na didática, há três tipos de aprendizagem descritos, a qual está intimamente relacionada com a Simulação Clínica: a cognitiva que se refere ao armazenamento de informações assimiladas na estrutura mental; a afetiva que tem como características sensações como ansiedade, dor, prazer, satisfação, descontentamento; e a psicomotora que envolve a memorização muscular por meio de treino e prática (MOREIRA; 2013). Todas essas características se assemelham às habilidades trabalhadas pela Simulação Clínica e com os objetivos de aprendizagem embasados no que a Taxonomia de Bloom apresenta (INACSL, 2023).

Relacionado a isso, segundo os preceitos da *International Nursing Association of Clinical Simulation and Learning* (INACSL) (2021), na Simulação Clínica são trabalhadas competências para ganhos na qualidade e na segurança da assistência prestada por profissionais da saúde, destacando-se as suas três dimensões: conhecimento, habilidade e

atitude. Acresce-se a isso a Taxonomia de Bloom que apresenta uma estrutura de dimensões que fazem parte da construção do conhecimento do indivíduo, agrupando-as em três domínios: 1) cognitivo; 2) afetivo; e 3) psicomotor. Ela é fundamental na etapa de elaboração dos objetivos de aprendizagem, para então elaborar os cenários instrucionais (INACSL 2023).

A realização da Simulação Clínica é caracterizada por três fases em sequência: preparação, participação e *debriefing*. A primeira fase, a de preparação, se subdivide em pré-simulação e *pré-briefing briefing*, onde os sujeitos assimilam conhecimento teórico e prático e recebem instruções sobre o cenário que será trabalhado na Simulação Clínica, propriamente dita. A segunda fase (participação) refere-se à execução do cenário, e a terceira fase (*debriefing*) tange ao fechamento da Simulação Clínica, logo após a execução do cenário, realizando discussões e reflexões e favorecendo o processo de aprendizagem (TYERMAN *et al.*, 2019; COREN SP, 2020; INACSL, 2021).

Diante disso, deve haver a criação de um cenário para o desenvolvimento da Simulação Clínica que deve se aproximar da realidade do aprendiz, possuindo alta fidelidade, através da utilização de uma variedade de recursos que recriem um ambiente semelhante ao que os sujeitos irão vivenciar no processo de trabalho. Além disso, todo o processo de criação de uma Simulação Clínica deve possuir confiabilidade para que possa ser reproduzido de forma segura e validade, medindo exatamente o que se pretende avaliar (INACSL, 2021).

Em busca realizada na literatura, foram evidenciados cenários criados com a temática de urgência e emergência, mas nenhum contempla o IAM (CARREIRO; ROMÃO; COSTA, 2021; SANTANA *et al.*, 2021; LEE *et al.*, 2015). Estudos (AMORIM *et al.*, 2023) demonstram resultados positivos no uso da Simulação Clínica como ferramenta valiosa no processo de ensino-aprendizagem de graduandos de enfermagem, proporcionando aos futuros profissionais condições de prestar assistência segura e de qualidade, prevenindo a ocorrência de eventos adversos e danos ao paciente e favorecendo o processo de trabalho do enfermeiro (LEE *et al.*, 2019).

2.2 INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

Os protocolos internacionais da AHA e ESC e nacionais da SBC e do MS apresentam como ponto primordial do atendimento à vítima de IAM a identificação da dor torácica. Durante a triagem, é realizada a coleta de dados, principalmente referente ao local da dor, quando iniciou, como que iniciou (gradativo ou súbito), se a dor é contínua ou intermitente e a

dor é classificada em leve (1 a 3 pontos), moderada (4 a 7 pontos) ou intensa (8 a 10 pontos) por meio da Escala Visual Analógica, onde zero é ausência de dor e 10 é a pior dor imaginável (SBC, 2019; MS, 2022; ESC, 2023; AHA, 2021).

Com relação à localização da dor, normalmente se apresenta próxima à região esternal, porém ela pode irradiar para outras regiões corporais, como epigástrica, mandibular, interescapular e membros superiores. Na duração da dor, tem-se que a ocorrência em mais de 10 minutos sugere SCA e apresenta-se como aperto, pressão ou peso. Além disso, a investigação de fatores de piora ou melhora é pertinente, principalmente com relação ao esforço físico, sendo um fator de piora da dor torácica. Já na respiração e posição, a dor torácica indefere (SBC, 2021).

Na história pregressa, o passado cardíaco do paciente deve ser observado, uma vez que pode haver complicações após a realização de procedimentos invasivos de cirurgia de revascularização do miocárdio (CRVM) ou intervenção coronária percutânea (ICP). O surgimento da dor torácica, em até dois dias após a ICP, é indicativo de obstrução aguda, espasmo coronário transitório ou formação de um trombo. Dor persistente após 6 meses ou mais da colocação de *stent* pode indicar reestenose (SBC, 2021).

Também na história pregressa, tem-se a coleta de informações referentes aos fatores de risco para doença arterial coronariana como Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus, Dislipidemia, histórico familiar de doença cardíaca, sedentarismo, obesidade, tabagismo, histórico prévio de doença inflamatória crônica, como lúpus ou artrite reumatoide e fatores não modificáveis como o sexo (masculino) e os idosos (SBC, 2021; AHA, 2021; MS, 2022). Durante o exame físico, é fundamental a obtenção dos sinais vitais para se ter uma visão geral do paciente e para identificar possíveis complicações, como taquicardia, dispneia e hipotensão.

A busca de sinais e sintomas, associados ou não à dor torácica como: sudorese, síncope, náusea e vômito, é primordial, uma vez que idosos, mulheres, diabéticos podem apresentar esses sintomas em vez da dor torácica (equivalentes isquêmicos), além de que pacientes que apresentam doenças neurológicas, como no caso de idosos com demência, poderão apresentar dificuldade de verbalizar os sinais e sintomas, dificultado a identificação precoce do IAM (SBC, 2019; SBC, 2021, ESC, 2023).

No exame físico permite-se a identificação de achados que auxiliam no diagnóstico diferencial da SCA e do IAM, como a diferença entre a pressão arterial do braço direito e esquerdo (dissecção de aorta); murmúrio vesicular diminuído (pneumotórax); dor à palpação (musculoesquelético), todos esses achados não se associam ao IAM. Além disso, na dissecção de aorta, pode haver aumento de Troponina devido à isquemia e ao desequilíbrio entre a oferta e consumo de oxigênio. Outras doenças de origem cardíaca que apresentam dor torácica, porém, não estão associadas com o IAM, têm-se: pericardite, tamponamento cardíaco, estenose aórtica e miocardiopatia hipertrófica (SBC, 2019; SBC, 2021).

A classificação de risco do paciente com dor torácica está preconizada e descrita em material elaborado pelo MS. Segundo o MS (2022), durante o acolhimento/triagem, o paciente que apresentar supradesnivelamento do segmento ST ou sinais de isquemia deve ser classificado quanto ao risco em emergência ou urgência. Na emergência tem-se a cor de identificação vermelha ou prioridade zero, descrita como necessidade de atendimento imediato. Na urgência tem-se a cor de identificação amarela ou prioridade 1, indicando atendimento o mais rápido possível (MS, 2022).

Já na sala de emergência de hospitais e UPAs é indicada a realização do ECG de 12 derivações em até 10 minutos do início da triagem como recomendado pela SBC, AHA, ESC, e MS. É utilizada na classificação de risco, no diagnóstico e na diferenciação entre os tipos de SCA, conforme apresentado anteriormente. O ECG irá expressar de forma gráfica a atividade elétrica do coração, e suas alterações são indicativas de patologias (SBC, 2021; AHA, 2021; MS, 2022; ESC, 2023). A SCA e o IAM apresentam diversas alterações no traçado da atividade elétrica do coração, as quais estão relacionadas ao mecanismo fisiopatológico e à gravidade da doença (ACLS, 2018).

Na fisiopatologia da SCA e do IAM tem-se um processo inflamatório devido à presença do acúmulo de gordura no revestimento interno das artérias, uma condição denominada “aterosclerose” ou placa aterosclerótica. Esse processo inflamatório irá tornar a placa aterosclerótica em uma lesão avançada, e o vaso irá se remodelar à medida que esta placa aumente, permanecendo a luz do vaso com diâmetro constante até os 40% de obstrução. A partir disso, não há mecanismo de remodelagem, e com 70% de obstrução da luz do vaso, iniciam-se os sintomas anginosos. Na obstrução por trombo tem-se uma placa vulnerável, onde o centro gorduroso apresenta-se grande e macio, envolvido por um fino revestimento fibroso. Assim, a formação de um trombo está relacionada com a ruptura ou erosão da placa

aterosclerótica vulnerável. Em alguns casos, pode haver apenas uma estenose crítica devido ao espessamento do centro gorduroso (ACLS, 2018).

Mediante a formação de um trombo, pode-se ter um quadro de isquemia, lesão miocárdica ou infarto do miocárdio. Na isquemia, tem-se a obstrução parcial ou intermitente de uma artéria coronária, onde há uma relação entre aumento da demanda por oxigênio e diminuição da oferta. No ECG, a isquemia apresenta-se com infradesnivelamento do segmento ST e inversão na onda T. O segmento ST está relacionado com a repolarização inicial do ventrículo e a onda T com a repolarização final do ventrículo. A isquemia ocorre na Angina Instável e no IAMST e faz parte do grupo das SCASSTs (ALCLS, 2018).

A lesão miocárdica está entre a isquemia e o infarto, estando relacionada com o prolongamento da isquemia e privação ou redução grave no fornecimento de sangue oxigenado, podendo, se não for restabelecido adequado fluxo, ocorrer morte celular. No ECG de 12 derivações, pode-se ter um supradesnivelamento do segmento ST ou infradesnivelamento do segmento ST. Já o infarto refere-se à forma mais grave de obstrução, onde ocorrem a morte de células cardíacas e a necrose tecidual. Esse paciente apresenta dor torácica de forte intensidade com duração de mais de 20 minutos, além do supradesnivelamento do segmento ST no ECG (ACLS, 2018).

Na sala de emergência, as condutas visam à redução da dor anginosa, da hipóxia, e nos casos mais graves a estabilização do doente. Após a acomodação do paciente no leito e realização do ECG de 12 derivações, conduz-se à monitorização cardiovascular não invasiva e da saturação de oxigênio (SatO₂). No monitor multiparâmetro são obtidas, dados da frequência cardíaca, pressão arterial sistólica, pressão arterial diastólica, pressão arterial média, saturação de oxigênio, temperatura corporal e em alguns modelos a frequência respiratória. Se o paciente apresentar SatO₂ < 90% ou pressão parcial de oxigênio (PaO₂) < que 60 mmHg é indicada a administração de oxigênio de 2 a 4 L/min, para o equilíbrio entre oferta e demanda de oxigênio (ESC, 2023; SBC, 2019; SBC, 2021; CHEEVER; HINKLE, 2020).

Também é preciso obter acesso à rede venosa, para a administração de medicamentos EV e a coleta de amostras de sangue para exames (CHEEVER; HINKLE, 2020; DISQUE, 2021; ACLS, 2018). Dentre os exames têm-se os da função renal, creatinina e ureia, no qual o enfermeiro deve se atentar para as alterações, caso o paciente venha fazer uso de contraste durante o exame; e o tempo de coagulação (INR-razão normalizada internacional), utilizado

no monitoramento de sangramentos e no uso de anticoagulantes (CHEEVER; HINKLE, 2020).

A dosagem dos marcadores de necrose miocárdica é indicada para identificar lesão do tecido cardíaco devido à obstrução e, conseqüentemente, isquemia e infarto, sendo utilizada inclusive no diagnóstico. O marcador recomendado é a Troponina Ultrassensível T e I, devido a sua alta especificidade e qualidade da sensibilidade, em comparação com a CK-MB, o que confere na prática uma identificação precoce do IAM, ou seja, a partir das elevações iniciais das troponinas séricas (SBC, 2019).

Na terapia farmacológica, tem-se administração de drogas que irão promover o alívio da angina e redução da demanda por oxigênio. Dentre os nitratos têm-se a nitroglicerina (EV) e a isossorbida (nitrato sublingual) com a função de vasodilatador. Esses medicamentos liberam NO (óxido nítrico), diminuem a carga sobre o coração, uma vez que o retorno venoso também é diminuído, reduzindo o consumo de oxigênio pelo coração, além de aumentar o diâmetro de coronárias obstruídas e aliviar os sinais e sintomas da angina. Já os betabloqueadores, como o Atenolol e Metoprolol, promovem o alívio dos sinais e sintomas da angina, uma vez que atuam no receptor beta-1 (cardíaco), reduzindo a frequência cardíaca, a pressão arterial e o consumo de oxigênio pelo miocárdio (SBC, 2021; SBC, 2019).

Por atuarem nos fatores determinantes da pressão arterial, como Débito Cardíaco (DC) e Frequência Cardíaca (FC), tanto os nitratos quanto os betabloqueadores são contraindicados em casos de hipotensão e insuficiência cardíaca, conforme exemplificado nas fórmulas abaixo, onde temos que o DC é determinado pelo volume sistólico (VS) e pela FC, e a pressão arterial (PA) é determinada pelo DC e pela resistência periférica (RP) (SBC, 2021; SBC, 2019; OSTINI *et al.*, 1998).

$$PA = DC \times RP$$

$$DC = VS \times FC$$

O uso de antiagregante plaquetário e de anticoagulante no IAM está relacionado ao mecanismo fisiopatológico de lesão vascular, onde há a ativação de plaquetas e a formação de trombos. Dessa forma, recomenda-se o uso do Ácido Acetilsalicílico (AAS), inibidor do Ciclo Oxigenase (COX-1) e da produção do Tromboxano A2, sendo amplamente utilizada a SCA e

no IAM, há pelo menos 40 anos. O Clopidogrel, por sua vez, atua inibindo o receptor P2Y₁₂ na agregação plaquetária, e seu uso normalmente está associado com o AAS por ganho de benefícios ao paciente, diminuindo a possibilidade de novas lesões. São indicadas como anticoagulantes a Heparina não fracionada e a Enoxaparina por inibirem a atividade da trombina e o processo de coagulação sanguínea, sendo amplamente utilizadas tanto no IAMCST quanto no IAMSST (SBC, 2021; SBC, 2019).

Também é indicado o uso de opioides para alívio da dor, como a Morfina conforme recomendado pela Sociedade Europeia de Cardiologia (2023). Além de promover o alívio da dor, a Morfina irá otimizar o consumo de oxigênio pelo miocárdio (SBC, 2019). Com relação ao uso de fibrinolíticos e da estratégia invasiva de urgência no paciente com IAM, alguns pontos devem ser elencados, como início dos sintomas, tempo de atendimento e resposta dos serviços de saúde e gravidade da doença (SBC, 2019).

Os hospitais de alta complexidade são o ápice dos cuidados direcionados ao paciente vítima de IAMCST, visto que dispõem de recursos necessários para a realização do tratamento definitivo, como é o caso da Intervenção Coronária Percutânea em um primeiro momento (ICP primária), considerada padrão-ouro para reperfusão do miocárdio (OLIVEIRA *et al.*, 2021). A ICP primária corresponde à terapia de reperfusão indicada na fase aguda do IAMCST, sendo superior ao uso do fibrinolítico como mostra a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2019), na restauração do fluxo coronariano. A ICP deve ser realizada em até 120 minutos do primeiro contato para os serviços que não dispõem de laboratório de hemodinâmica e necessitam transferir o paciente para um serviço de alta complexidade, correspondendo ao tempo porta-balão (SBC, 2019; AHA, 2021).

Já o paciente que procurar um serviço de alta complexidade que disponha do laboratório de hemodinâmica, a ICP deverá ocorrer em até 90 minutos do primeiro contato para a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2019) e em até 60 minutos para a Sociedade Europeia de Cardiologia (2023). O uso da ICP primária como tratamento é indicado em casos em que os sintomas tiveram início em menos de 12 horas, conforme indicado nas diretrizes (SBC, 2019; AHA, 2021; ESC, 2023; MS, 2022). Para os pacientes que apresentarem SCASST (IAMSST ou AI), a ICP primária está indicada nos casos de instabilidade hemodinâmica (hipotensão, taquicardia, dispneia, alteração do nível de consciência); angina refratária ao tratamento medicamentoso; instabilidade elétrica; choque cardiogênico e elevação intermitente do segmento ST (SBC, 2021).

Assim, os profissionais de saúde devem se atentar para os possíveis casos de IAMCST, conduzindo a identificação precoce, uma vez que o tempo é fundamental na preservação do tecido cardíaco (DISQUE, 2021; SBC, 2021). Na impossibilidade de realizar a ICP primária em um paciente com IAMCST em até 120 minutos, deverá se proceder à terapia de reperfusão com o uso de fibrinolítico. No entanto deverá ser administrado na fase aguda do IAM, preferencialmente nas primeiras 3 horas (máximo de 12 horas) de sintoma e 30 minutos após o primeiro contato (tempo porta-agulha). Além disso, na presença de Bloqueio de Ramo Esquerdo (BRE) novo associado à sintomatologia do IAM, o uso de fibrinolítico também é indicado (SBC; 2019).

Porém em se tratando de fibrinolítico, algumas patologias contraindicam o uso desses medicamentos, devido ao risco de sangramento, como hemorragia intracraniana prévia; Acidente Vascular Encefálico nos últimos três meses; traumatismo crânio encefálico ou facial nos últimos três meses; neoplasias; dissecação aguda de aorta e sangramento ativo. Dentre as medicações fibrinolíticas temos a Alteplase, Estreptoquinase e a Tenecteplase (SBC, 2019).

Ainda na sala de emergência, esse paciente poderá apresentar complicações decorrentes do infarto do miocárdio, como o Choque Cardiogênico quando há mais de 40% de perda muscular no ventrículo esquerdo, reduzindo dessa maneira o débito cardíaco e, conseqüentemente, a pressão arterial e a perfusão tecidual. Dentre os sinais e sintomas do Choque Cardiogênico têm-se: hipotensão arterial, taquicardia, diminuição da perfusão periférica, pele fria e úmida, cianose, livedo reticular, diminuição do débito urinário, confusão mental, rebaixamento do nível de consciência e níveis séricos de lactado aumentados. O manejo clínico desse paciente exige além do uso de drogas vasoativas, os cuidados citados acima, quais sejam: monitorização cardiovascular, acesso à rede venosa, uso de oxigênio, entre outras intervenções (VELASCO *et al.*, 2022).

Toda essa situação de saúde envolvendo o IAM conduz a um cenário em que a formação do enfermeiro e a qualificação profissional tornam-se fundamentais para o atendimento ao paciente com IAM. Para isso, são necessárias estratégias de ensino que potencializem o processo de ensino-aprendizagem e contemplem a temática. Dessa forma, observa-se a utilização da Simulação Clínica como potencial estratégia, a exemplo do estudo aqui apresentado, sendo uma metodologia ativa em ascensão no ensino da enfermagem.

3 OBJETIVOS

Objetivo Geral: construir e validar um *Design* Simulado sobre o atendimento de enfermagem à vítima acometida por IAM que necessite de Suporte Avançado de Vida (SAV), em ambiente intra-hospitalar para o desenvolvimento de competências clínicas.

Objetivos específicos:

- Construir o *Design* Simulado sobre o atendimento de enfermagem à vítima acometida por IAM que necessite de SAV em ambiente intra-hospitalar, para o desenvolvimento de competências clínicas;
- Validar o conteúdo do *Design* Simulado sobre o atendimento de enfermagem à vítima acometida por IAM que necessite de SAV em ambiente intra-hospitalar, para o desenvolvimento de competências clínicas.

4 MATERIAL E MÉTODOS

Esta parte da pesquisa refere-se aos métodos e ao passo a passo utilizado para se alcançarem os objetivos.

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo do tipo metodológico que construiu e validou o conteúdo de um *Design Simulado* sobre o atendimento de enfermagem à vítima acometida por IAM, desenvolvido em duas etapas. Esse tipo de estudo tem como alvo a construção de estratégias que auxiliem diversos processos metodológicos, inclusive no ensino e na aprendizagem. Por vez, são estudos rigorosos que requerem validação e avaliação para serem utilizados na prática (POLIT; BECK, 2019).

As seguintes etapas fazem parte da execução do presente estudo: Etapa 1-busca na literatura das principais evidências e construção do *Design Simulado*, a partir de referencial teórico sobre o atendimento à vítima acometida por IAM, em ambiente intra-hospitalar; Etapa 2-validação do *Design Simulado*, a partir das recomendações dos *experts*.

4.2 LOCAL DE ESTUDO

Contextualizando o campo de estudo, esse foi conduzido nas dependências de uma Universidade Pública Federal. Situada no Triângulo Mineiro, Estado de Minas Gerais, a instituição é vinculada ao Ministério da Educação (MEC). A Universidade oferece cursos de graduação, pós-graduação *Lato Sensu*, pós-graduação *Stricto Sensu* e cursos profissionalizantes, em diversas áreas (UFTM, 2022).

Na área da saúde, oferece cursos profissionalizantes de técnico de enfermagem, técnico em radiologia e técnico em saúde bucal. Com relação aos cursos de graduação, são ofertados bacharelados em: medicina, enfermagem, biomedicina, fisioterapia, nutrição, psicologia, educação física e terapia ocupacional. Dentre os programas de especialização proporcionados pela universidade, é ofertada a residência médica em diversos campos, como cirurgia geral, clínica médica, cardiologia, ortopedia, neurocirurgia, entre outras (UFTM, 2022).

Também há o programa de Residência de Enfermagem em Urgência e Trauma (Adulto Crítico), programa de Residência de Enfermagem em Neonatologia (Atenção à Saúde da Criança) e o programa de Residência Multiprofissional em Saúde. Destacam-se, também, os

programas de mestrado e doutorado acadêmicos ofertados aos diversos profissionais da saúde. O principal campo de atuação de alunos dos cursos técnico-profissionalizantes, graduandos e pós-graduandos da área da saúde é o Hospital de Clínicas da Universidade (UFTM, 2022).

O Hospital de Clínicas atende 28 municípios da macrorregião de saúde do Triângulo Sul, Estado de Minas Gerais, prestando cuidados de alta complexidade plenamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Possui um total de 302 leitos ativos, destes, 32 leitos estão no Pronto Socorro Adulto, 10 leitos de UTI coronariana e ainda conta com um laboratório de hemodinâmica (BRASIL, 2022).

A instituição dispõe de Laboratórios de Habilidades que fornecem os recursos adequados (manequins, dispositivos médicos) a um ambiente de aprendizagem. Foram utilizadas as salas do Programa de Pós-Graduação em Atenção à Saúde-PPGAS da UFTM, para reuniões, uso de computadores, aplicativos e para acesso ao acervo de livros (UFTM, 2022).

4.3 POPULAÇÃO

A população do estudo foi formada por um comitê de *experts* no assunto da área de urgência e emergência, cardiologia, hemodinâmica, e/ou Simulação Clínica que avaliaram o cenário clínico simulado e o *Design* como um todo. A escolha por essas áreas é justificada por serem afins ao tratamento da Síndrome Coronariana Aguda e do Infarto Agudo do Miocárdio, no qual os profissionais dessas áreas atuam rotineiramente com essa patologia, ou por meio de estudos, docência, ou por assistência direta ao paciente.

4.3.1 Critérios de Inclusão

Foram inclusos no estudo todos os *experts* (médicos e enfermeiros) convidados que aceitaram participar voluntariamente da pesquisa e que estiveram de acordo com os critérios de seleção de *experts*, embasados no que foi preconizado por Guimarães e colaboradores (2015). Essa autora considera *experts* no assunto aqueles que atendem aos critérios: experiência clínica na área específica (04 pontos), experiência com ensino (01 ponto) e pesquisa com publicação de artigos (01 ponto), participação em grupos de pesquisa (01 ponto), possuir residência (01 ponto), mestrado (01 ponto) e doutorado (02 pontos). Para a seleção dos *experts*, é utilizada uma escala que irá pontuar de acordo com o nível de *expertise* em: especialista júnior (pontuação mínima de 05 pontos), *expert* máster (pontuação entre seis e 20 pontos) e *expert* sênior (pontuação acima de 20 pontos).

Quadro 1- Critérios adaptados de Guimarães e colaboradores (2015), utilizados para a seleção de *experts*. Brasil, 2024.

CRITÉRIOS	PONTUAÇÃO
Experiência clínica na área específica de pelo menos quatro anos	04
Experiência em ensino na área específica de pelo menos um ano	01
Experiência com pesquisa e publicação de artigos	01
Participação de pelo menos dois anos em grupo de pesquisa	01
Doutorado na área específica	02
Mestrado na área específica	01
Especialização ou Residência na área específica	01

Fonte: Elaborada pelo autor, 2024

4.3.2 Critério de Exclusão

Foram excluídos aqueles que aceitaram o convite de participar do estudo como *experts*, porém não responderam ou não respeitou o prazo para responder o instrumento de avaliação do *design*.

4.4 AMOSTRA

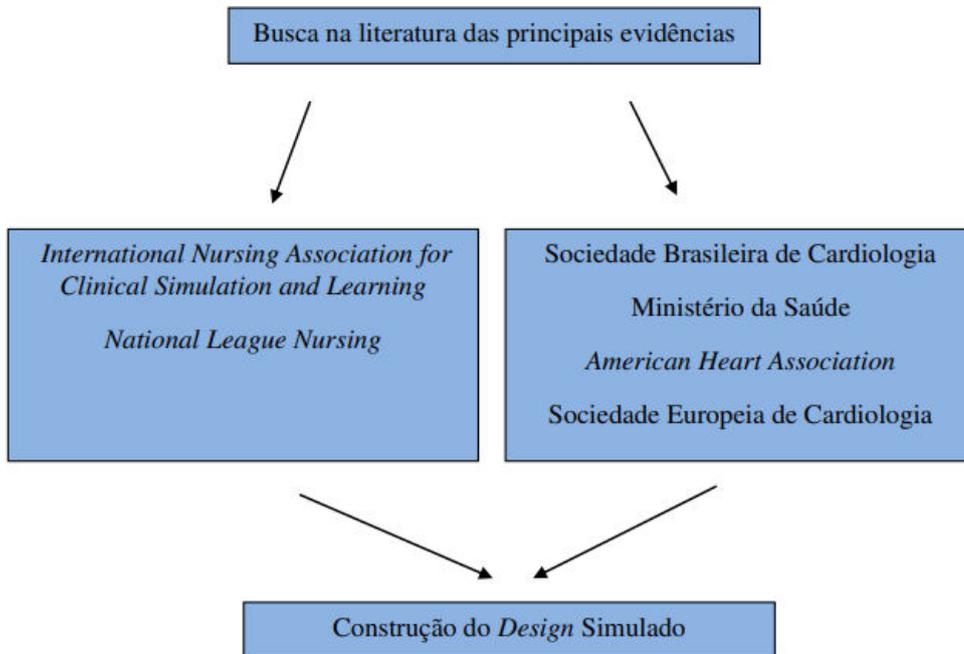
A técnica de amostragem foi feita por conveniência, sendo norteada pelo que a literatura recomenda para estudos de validação de conteúdo. Segundo recomendações bibliográficas, o número de *experts* pode variar de 3 a 10, podendo ser influenciado por diversos fatores (POLIT; BECK, 2019).

4.5 ETAPA 1: BUSCA NA LITERATURA DAS PRINCIPAIS EVIDÊNCIAS E CONSTRUÇÃO DO *DESIGN* SIMULADO

Na primeira etapa, foi realizada busca na literatura das principais evidências que sustentassem a construção do *Design* sobre o atendimento de enfermagem à vítima acometida por IAM. Para estrutura e apresentação do *Design*, foram utilizadas diretrizes estabelecidas pela *International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning* (INACSL) que traz padrões de melhores práticas para a simulação (INACSL, 2021; 2023).

De forma a cooperar com a construção do *Design*, esse também foi guiado pelas recomendações e definições da *National League Nursing* (NLN) sobre simulação clínica e uso de atores (COWPERTHWAIT, 2020).

Figura 1- Fluxograma com resumo das fases da etapa de busca na literatura das principais evidências e construção do *Design Simulado*. Brasil, 2024.



Fonte: Elaborada pelo autor, 2024

Tanto a INACSL quanto a NLN apresentam referências que versam sobre a estrutura, a construção, definições de termos, critérios adotados e itens de um *Design*. Além disso, foram utilizados estudos publicados recentemente que ampararam a construção do *Design*, principalmente com relação à classificação e à modalidade da simulação, ao instrumento utilizado e ao auxílio na confecção dos objetivos de aprendizagem (NASCIMENTO *et al.*; 2021; PEREIRA *et al.*; 2021; TYERMAN *et al.*; 2019).

A construção do *Design Simulado* seguiu alguns critérios, tais como a identificação das necessidades dos graduandos e profissionais de enfermagem, docentes, instituições e programas; construção de objetivos de aprendizagem mensuráveis, considerando a Taxonomia de Bloom para os domínios cognitivo, psicomotor e afetivo. Trabalhar as habilidades para alcançar a competência clínica do estudante; apropriar-se de vários tipos de fidelidade para melhor maximização da experiência simulada; utilizar uma abordagem facilitadora, com uma metodologia ativa, considerando o conhecimento prévio dos participantes (interacionismo), e os objetivos e resultados esperados; utilizar-se do *briefing* e

do *debriefing*, e proceder à avaliação; fornecer os recursos necessários de acordo com os objetivos e resultados esperados e realizar o teste-piloto (INACSL, 2021; 2023).

Com relação à temática dor torácica, IAM com supradesnivelamento de segmento ST, para a construção do cenário de atendimento, e o caso clínico foram utilizadas as diretrizes da SBC, AHA, ESC e do MS. No documento da SBC, utilizou-se o capítulo 7 intitulado “Síndrome Coronária Aguda” da Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia, publicada no ano de 2019, entidade responsável pelas publicações que versam sobre a temática no Brasil. Além disso, utilizaram-se materiais publicados pelo MS, com relação à avaliação e à conduta nos casos de dor torácica, triagem e classificação de risco e manejo inicial do IAMCST (SBC, 2019; MS, 2022).

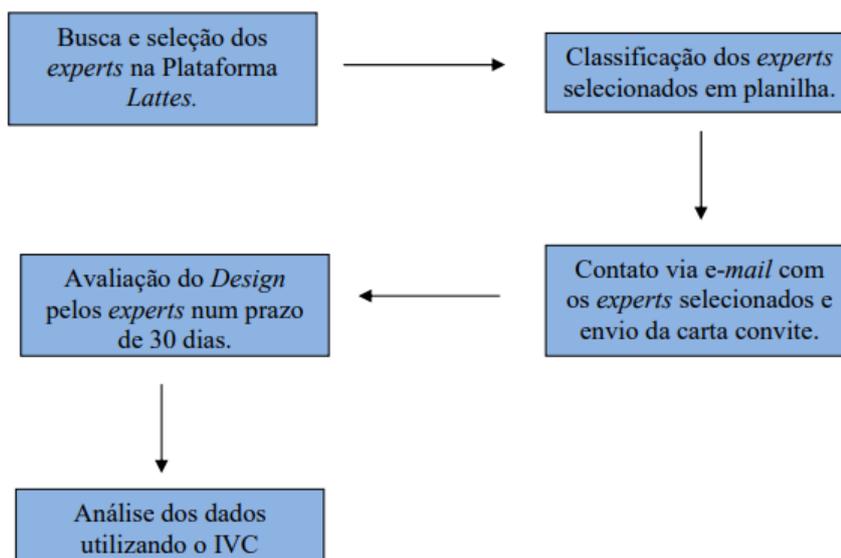
Em se tratando de entidades internacionais, utilizou-se a diretriz estadunidense publicada pela AHA em parceria com outras instituições, que diz respeito à avaliação e ao diagnóstico da dor torácica publicada em 2021. Também se buscaram as recomendações mais recentes da Sociedade Europeia de Cardiologia (ESC) sobre Síndrome Coronária Aguda, publicada em sua mais recente diretriz, durante o congresso anual (ESC, 2023). Para confecção do *Design Simulado*, utilizou-se o *Microsoft Word®*. Maiores detalhes do *Design Simulado* estão descritos nos resultados e no próprio *Design* no Apêndice A.

4.6 ETAPA 2: VALIDAÇÃO DO *DESIGN* SIMULADO

A segunda etapa iniciou-se pela busca dos *experts* na Plataforma Lattes, um site padronizado no qual disponibiliza dados curriculares relacionados tanto à experiência profissional quanto à formação acadêmica (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022). Segundo Fehring (1987), essa busca por *experts* deverá ocorrer em meios estruturados, conforme se apresentou a Plataforma Lattes.

A busca foi estruturada da seguinte forma: no site da Plataforma Lattes, no campo “Buscar Currículo” foi conduzida uma busca avançada por assunto, onde foram preenchidos os campos “Formação Acadêmica/Titulação”, “Atuação Profissional” e “Áreas ou Setores da Produção em C&T”. Esses campos foram preenchidos com as seguintes palavras-chaves: Doutorado; Ciências da Saúde e Enfermagem; Urgência e Emergência; Síndrome Coronariana Aguda; Infarto Agudo do Miocárdio e Simulação Clínica.

Figura 2-Fluxograma com resumo das fases da etapa 2 de validação do *Design Simulado*. Brasil, 2024.



Fonte: Elaborada pelo autor, 2024.

Os *experts* selecionados, respeitando os critérios preconizados por Guimarães e colaboradores (2015), foram classificados em uma planilha para otimização das informações com relação à formação acadêmica, à instituição pertencente, à pontuação segundo os critérios de Guimarães, ao link de acesso à Plataforma Lattes e ao endereço eletrônico para contato (e-mail). A planilha também permitia controle com relação ao despacho dos e-mails e da resposta dos *experts*. Esses dados iniciais de planilha foram armazenados mediante uso do *Microsoft Excel*®.

Após a seleção dos *experts*, entrou-se em contato por meio de correio eletrônico (e-mail) convidando-os a participar do estudo de validação. A correspondência compunha-se da identificação do pesquisador assistente, do pesquisador responsável, do programa de pós-graduação e da Universidade pertencentes. Além disso, trazia o título da pesquisa, dos objetivos do estudo, de orientações no caso de aceite, e o prazo para responder ao questionário (30 dias). Anexo ao e-mail estavam o *Design Simulado* em formato pdf e o link de acesso ao formulário eletrônico para responder à pesquisa.

Para otimização do tempo e praticidade na condução do processo de validação do *Design*, na coleta de dados foi utilizado o recurso de criação de formulários eletrônicos do *Google Forms*®, por meio de geração de link (<https://forms.gle/oAipowrA8qgPPHVB8>). A

confeção do formulário seguiu as recomendações de elaboração do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM).

O formulário eletrônico compreendia um total de seis seções ou páginas. Na primeira seção estava a carta-convite (Apêndice B) que integrava informações referentes ao título do estudo, apresentação dos pesquisadores envolvidos, instituição do qual faziam parte, objetivos do estudo e uma breve explicação do que viria a ser a Simulação Clínica. Na seção dois e três estava o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o consentimento após esclarecimento, com todas as informações inerentes e estabelecidas pelo CEP.

Na seção quatro, solicitava-se ao respondente o endereço de e-mail para efetivação da coleta de dados e para envio de demais informações, se fossem necessárias. A seção cinco refere-se ao Instrumento de Caracterização dos *experts* (Apêndice C) da amostra, e foi desenvolvido e validado por membros do grupo de pesquisa GEPETECI, doutorandos, mestrandos e residentes em Urgência e Trauma. Esse instrumento possuía perguntas abertas e fechadas que compreendiam dados sociodemográficos, de formação acadêmica e de atuação profissional.

A última seção trazia o Instrumento de Avaliação de Conteúdo por *Experts* do *Design* Simulado (Anexo A), adaptado para temática de Andrade e colaboradores (2019). Esse instrumento foi utilizado para avaliar e validar o *Design* Simulado em três dimensões, quais sejam: **objetivo**, referindo-se às metas e aos propósitos do *Design*; **estrutura e apresentação** do *Design*; e **relevância**, no qual avalia a significância do *Design*. O instrumento concebe um total de 23 itens, com opções de resposta por uma escala do tipo *Likert* de 1 a 5, sendo “1= concordo totalmente; 2= concordo parcialmente; 3= nem concordo, nem discordo; 4= discordo parcialmente” e 5= discordo totalmente. Em cada dimensão contém um espaço de resposta para sugestão, no caso de haver discordância em algum item. O cerne do instrumento consta de informações para o correto preenchimento por parte dos *experts*. Esse tipo de instrumento foi amplamente utilizado em estudos de validação de conteúdo, sendo recomendado inicialmente por Davis (1992).

4.6.1 Análise e tratamento dos dados

Os dados coletados de caracterização da população e de validação de conteúdo foram exportados e codificados, digitados com dupla entrada, armazenados e validados em planilhas do *Microsoft Excel*®. Posteriormente, o banco de dados foi exportado para análise pelo

aplicativo *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 23. Os dados de caracterização da amostra foram analisados através de medidas descritivas simples de centralidade (média, mediana, moda) e de dispersão (mínimo, máximo, desvio-padrão e coeficiente de variação). Esses dados também foram apurados em função de frequências absolutas e percentuais.

A análise dos dados de validação do conteúdo foi realizada por meio do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), correspondendo a uma análise quantitativa. O IVC aprecia quanto ao grau de concordância de cada item do *Design*, numa escala ordinária de 1 a 5 pontos, conforme descrito acima, indicando se esses itens são objetivos, relevantes e se possuem estrutura e apresentação adequadas. Também se obteve o IVC - Total, por meio da soma dos IVCs - Item, dividido pelo total de itens avaliados (POLIT; BECK, 2019; ANDRADE *et al.*, 2019).

Em linguagem matemática, $IVC = \text{número de resposta 3 ou 4} / \text{número total de respostas}$, podendo ser multiplicado por 100, na intenção de se obter o percentual (COLUCI; ALEXANDRE; MILANI, 2015). A pontuação final sugerida na literatura, para que o conteúdo seja considerado adequado, varia entre acima de 0,80 (80%) (DAVIS, 1992) ou acima de 0,90 (90%) (POLIT; BECK, 2006; POLIT; BECK, 2019). Nesta pesquisa foram considerados válidos em conteúdo valores iguais ou acima de 0,80 ou 80%.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

Com relação aos aspectos éticos, esta pesquisa foi conduzida respeitando todos os itens inerentes a estudos com seres humanos, conforme estabelecido na Resolução N° 466 de 12 de dezembro de 2012. Para coleta de dados com os *experts*, foi elaborado pelos autores da pesquisa o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), no qual constou de informações éticas fundamentais para conhecimento da referida pesquisa.

Nesta pesquisa os participantes não foram identificados, sendo de caráter voluntário, podendo retirar sua participação a qualquer momento da pesquisa, não necessitando de contribuir com nada financeiro e com o mínimo de desconforto aos participantes. Para manter o anonimato, os participantes foram identificados por meio de códigos e após cinco anos os dados serão descartados.

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFTM para apreciação e teve início após anuência do comitê, CAAE: 69760223.5.0000.5454; parecer número: 6.196.674.

5 RESULTADOS

O processo de construção do *Design* Simulado ocorreu, durante o segundo semestre de 2023, e foi desenvolvido em forma de quadro com duas colunas, apresentando um sistema com título, itens e subitens, os respectivos componentes e a descrição. Acompanha o *Design*, o “Apêndice A - Pré-Teste e Pós-Teste”, o “Apêndice B - Instrumento de Avaliação de Habilidade Motora e Atitudinal” e o “Apêndice C - Árvore de Tomada de Decisões” que têm como objetivo redirecionar a execução do cenário, caso necessário, por meio do fornecimento de pistas, “Anexo A - Escala de Satisfação e Autoconfiança na Aprendizagem”, adaptado de Almeida *et al.* 2015, e o “Anexo B - Principais Pontos Levantados no *Debriefing*”.

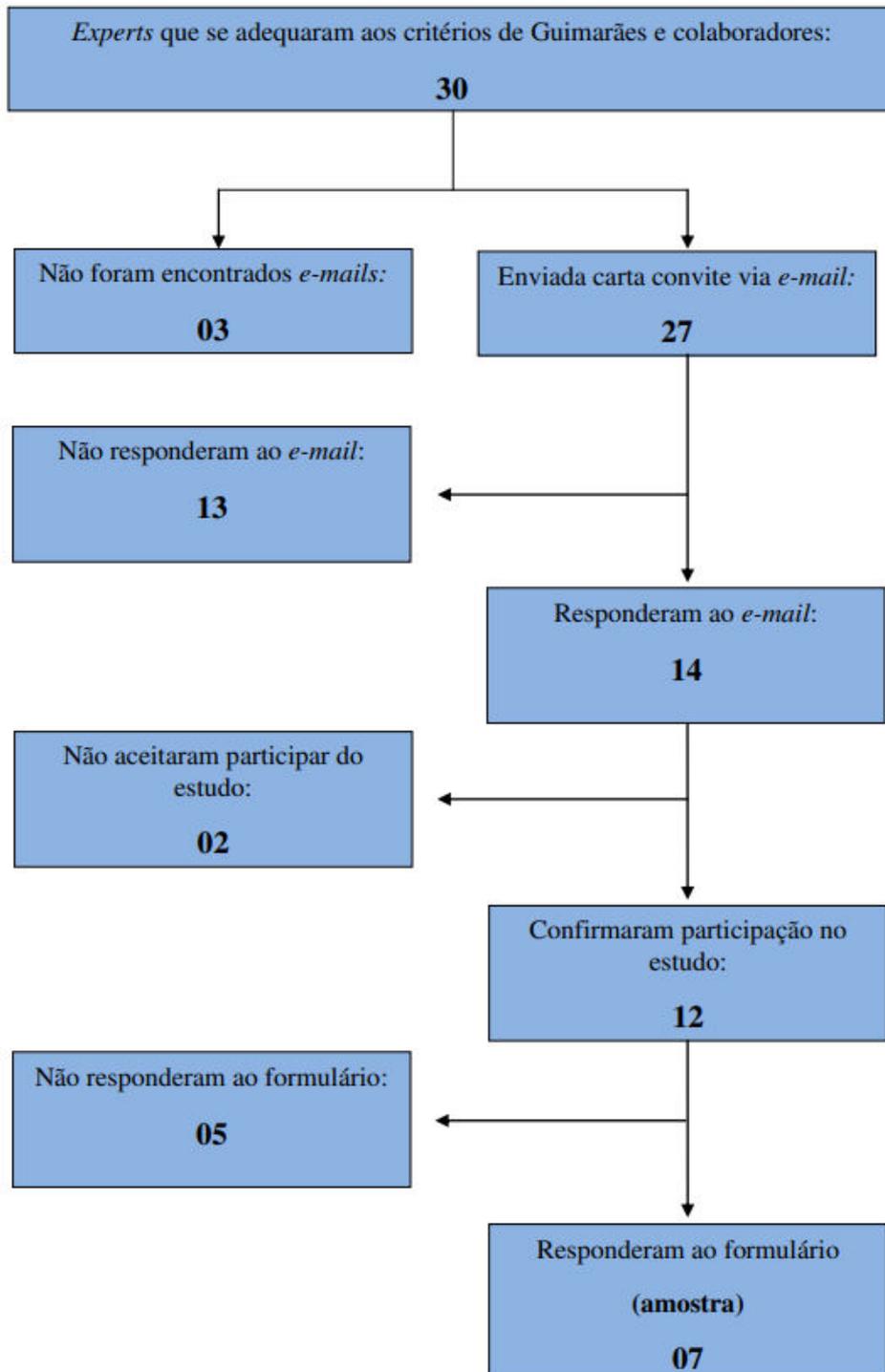
Com relação ao *Design* Simulado em sua versão final, ficou intitulado: “*DESIGN* SIMULADO DO ATENDIMENTO À VÍTIMA DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO” e organizado em cinco módulos, quais sejam: Planejamento; Preparação; Participação; *Debriefing*; Repetição do Cenário e *Feedback*.

A temática do IAM mais especificamente do paciente que apresenta supradesnivelamento de segmento ST no ECG de 12 derivações. Tem como objetivo de aprendizagem “realizar o atendimento de enfermagem à vítima de IAMCST de forma eficaz e eficiente”, tanto para estudantes, quanto para profissionais de enfermagem, correspondendo ao público-alvo da Simulação Clínica. Trata-se de uma Simulação Clínica *off-site* que utiliza paciente simulado e apresenta alta fidelidade. Compõe-se de duas estações que simulam a atuação do enfermeiro líder na sala de acolhimento/triagem e na Sala de Emergência de um Pronto Socorro Adulto.

Na sala de acolhimento/triagem, são feitas a coleta de dados clínicos e a classificação de risco. Já na Sala de Emergência são conduzidos a admissão do paciente no setor, a acomodação no leito, a monitorização cardiovascular não invasiva, os procedimentos de acesso à rede venosa e a administração de medicamentos, conforme definidos em protocolos segundo diretrizes. O *Design* ainda é composto por instruções gerais para a realização da Simulação Clínica, definições, tempo de execução do cenário, referencial teórico, uso de materiais em cada estação, e do caso clínico, espelho para a execução da Simulação.

Ao todo 30 *experts* se adequaram aos critérios de Guimarães e foram selecionados inicialmente. Dos selecionados, três não foram encontrados os e-mails, impossibilitando o envio do convite.

Figura 3-Fluxograma de seleção dos *experts* segundo critérios estabelecidos por Guimarães e colaboradores. Brasil, 2024.



Fonte: Elaborada pelo autor, 2024.

Entre os 27 restantes, foram enviados e-mails convidando-os a participar do estudo como avaliadores, sendo 21 enfermeiros e seis médicos. A maioria era pertencente a instituições públicas (23), e apenas três pertenciam a instituições privadas. Dos 27 *experts*

contactados, 13 não responderam ao *e-mail* convite, 14 responderam ao convite, sendo que dois não aceitaram participar da pesquisa e 12 confirmaram participação no estudo. Desses que aceitaram participar do estudo, cinco não responderam ao formulário, e sete responderam ao formulário e compõem a amostra final de *experts* que avaliaram o *Design* Simulado, conforme apresentado na Figura 3 acima. Todos os *experts* selecionados pelos critérios utilizados, mas que não responderam afirmativamente com assinatura do TCLE ou não foram encontrados os referidos e-mails foram considerados perda amostral, perfazendo um total de 23 *experts* ou 76,6% da amostra inicial.

Com relação à caracterização sociodemográfica, de formação acadêmica e atuação profissional dos sete *experts* que avaliaram o *Design*, a média de idade foi de 44,29 anos ($\pm 7,32$), variando de 35 a 58 anos, e 71,4% pertenciam ao sexo feminino. Em sua totalidade eram enfermeiros, e a maioria (85,7%) possui pós-graduação *lato sensu* em, pelo menos, uma das seguintes áreas: Urgência e Emergência, Hemodinâmica, Cardiologia e Terapia Intensiva.

A maioria era de doutores (85,7%); eles possuíam experiência profissional assistencial em Urgência e Emergência, Hemodinâmica, ou UTI coronária (85,7%); relataram experiência na docência no campo das disciplinas que envolvem Urgência e Emergência, IAM, ou Simulação Clínica (85,7%) e detêm o conhecimento de protocolos clínicos no IAM (85,7%). Com relação a publicações científicas, 71,4% relataram trabalhos na área de IAM, Urgência e Emergência ou Simulação Clínica. Além disso, todos relataram participar de eventos científicos (congresso, palestras, cursos) nos últimos cinco anos, versados nos temas de IAM, Simulação Clínica ou Urgência e Emergência. A sistematização desses dados é apresentada na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1 - Distribuição das variáveis sociodemográficas, de formação acadêmica e atuação profissional dos sete *experts* que avaliaram o *Design*. Brasil, 2024.

Variáveis	N	%
Sexo biológico		
Masculino	2	28,6
Feminino	5	71,4
Formação Acadêmica (graduação)		
Enfermeiro(a)	7	100
Outra	0	0

Especialização <i>Lato Sensu</i>		
Terapia Intensiva	2	28,6
Cardiologia	5	71,4
Hemodinâmica	1	14,3
Urgência e Emergência	2	28,6
Nenhuma	1	14,3
Titulação Acadêmica		
Doutorado	6	85,7
Mestrado	1	14,3
Experiência Profissional na área*		
Sim	6	85,7
Não	1	14,3
Experiência com Docência na área**		
Sim	6	85,7
Não	1	14,3
Conhecimento de Protocolos Clínicos no IAM		
Sim	6	85,7
Não	1	14,3
Publicações Científicas na área**		
Sim	5	71,4
Não	2	28,6
Participação em Eventos Científicos na área**		
Sim	7	100
Não	0	0

Fonte: Elaborada pelo autor, 2024. Legenda: *Urgência e Emergência, Cardiologia ou Hemodinâmica. **IAM (Infarto Agudo do Miocárdio), Urgência e Emergência ou SC (Simulação Clínica).

No processo de validação, após a avaliação do *Design* Simulado pelos *experts*, foi realizado o IVC com objetivo de verificar o percentual de concordância dos *experts* com relação aos itens avaliados, e do *Design* como um todo. As análises do IVC Item (IVC-I) mostram que todos os 23 itens avaliados apresentaram percentuais de concordância acima de 80%, indicando ser adequados mediante a avaliação dos *experts*. Dos 23 itens avaliados nas três dimensões (Objetivo; Estrutura e Apresentação e Relevância), 19 atingiram percentuais de 100% de concordância entre os *experts*, destacando-se o domínio Objetivo que obteve

unanimidade. Na pontuação geral, o IVC Total (IVC-T) obteve pontuação de 0,97 (97%), indicando que o *Design Simulado* é adequado ao ensino do atendimento à pessoa vítima de IAM. Os dados do IVC são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2-Apresentação da concordância total e por itens, do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) dos sete *experts* que avaliaram o *Design Simulado* no processo de validação de conteúdo. Brasil, 2024.

Instrumento de Avaliação de Conteúdo por <i>Experts</i> do <i>Design Simulado</i>	Respostas Concordantes	Total de <i>Experts</i>	IVC-I	IVC-I (%)
Objetivo: Referem-se aos propósitos, metas ou fins que se deseja atingir com o <i>Design Simulado</i>.				
1-Os conteúdos estão coerentes com o objetivo do <i>Design Simulado</i> .	7	7	1	100
2-Objetivos de aprendizagem estão claros e concisos.	7	7	1	100
3-O conteúdo do <i>Design</i> facilita o pensamento crítico.	7	7	1	100
4-As informações apresentadas estão cientificamente corretas.	7	7	1	100
5-Há uma sequência lógica de conteúdo proposto.	7	7	1	100
6-As informações apresentadas no <i>Design</i> (quantidade e nível de profundidade) conseguem abranger bem o conteúdo sobre o atendimento de enfermagem à vítima acometida por Infarto Agudo do Miocárdio.	7	7	1	100
7-As informações/conteúdos são importantes para a qualidade da assistência prestada.	7	7	1	100
8-O objetivo do <i>Design Simulado</i> convida e/ou instiga às mudanças de comportamento e atitude dos discentes frente ao atendimento de enfermagem intra-hospitalar à vítima acometida por Infarto Agudo do Miocárdio.	7	7	1	100
Estrutura e Apresentação do <i>Design Simulado</i> - considerando todas as partes do <i>Design</i>, incluindo os apêndices e anexos.				
9-O <i>Design Simulado</i> é apropriado para os estudantes de enfermagem.	7	7	1	100

10-A linguagem utilizada é de fácil compreensão pelos discentes.	7	7	1	100
11-O <i>Design</i> possuiu visual de fácil compreensão pelos discentes.	6	7	0,85	85,71
12-Os dados estão apresentados de maneira estruturada e objetiva.	7	7	1	100
13-A forma de apresentação do <i>Design</i> contribui para o aprendizado dos discentes.	7	7	1	100
14-Contém evidências/sinais e sintomas para suspeitarem de IAM.	7	7	1	100
15-Detalhes contextuais fornecem pistas com base em resultados desejados (Árvore de Tomada de Decisões).	7	7	1	100
16-O perfil do paciente fornece dados suficientes para a realização de um julgamento clínico.	6	7	0,85	85,71
17-As páginas ou seções parecem organizadas.	7	7	1	100

Relevância - Refere-se às características que avaliam o grau de significação do *Design* Simulado apresentado.

18-O <i>Design</i> Simulado proporciona o conhecimento e aprendizado em relação ao atendimento de enfermagem intra-hospitalar à vítima acometida por Infarto Agudo do Miocárdio.	6	7	0,85	85,71
19-O tema retrata aspectos-chave que devem ser reforçados.	7	7	1	100
20-O modelo permite a aplicação do aprendizado a diferentes contextos.	7	7	1	100
21-O <i>Design</i> Simulado propõe a construção de conhecimento.	6	7	0,85	85,71
22-Pode ser usado por profissionais de saúde ou educadores.	7	7	1	100
23-O <i>Design</i> Simulado de atendimento de enfermagem intra-hospitalar ao paciente acometido por Infarto Agudo do Miocárdio pode circular no meio científico da área.	7	7	1	100

IVC – TOTAL			-	-	0,97	97%
Fonte:	Elaborada	pele		autor,		2024

Com relação às sugestões dos *experts*, destaca-se a adição de informações no *Design Simulado* relevantes para a realização da Simulação Clínica. Dentre elas têm-se: os pré-requisitos para aplicação da Simulação Clínica com os estudantes de enfermagem, onde foi readequado que estes estudantes já tivessem cursado a disciplina de Fundamentos de Enfermagem ou disciplinas similares; o acesso a informações a respeito do caso clínico, objetivos de aprendizagem e informações necessárias para condução da Simulação Clínica por parte dos envolvidos; também foi adicionado ao *Design* que o caso clínico seguirá o tempo porta-balão de 60 minutos, conforme estabelecido em diretriz mais recente da ESC (2023).

Aos materiais utilizados, tanto no treinamento quanto na execução da cena, foram adicionadas as pulseiras de cor azul e verde, completando todas as opções de cores disponíveis para o acolhimento com classificação de risco. Além disso, foram adicionados novos diálogos, entre o enfermeiro e o paciente no cenário de Acolhimento/triagem, que reforçam a segurança do paciente, uma vez que o enfermeiro passa a perguntar o nome completo do paciente; e foram acrescentadas outras falas ao paciente uma vez que adicionou mais cores de pulseiras para identificação e classificação de risco. Outra linha de diálogo alterada foi com relação ao uso de medicamentos, proporcionando maior amplitude. Foi acrescentado também o diálogo onde o enfermeiro encaminha o paciente para a Sala de Emergência.

Os *experts* sugeriram, também, alterações nos objetivos geral e específicos e nas competências a serem desenvolvidas, onde após revisão adicionaram-se o desenvolvimento de habilidades atitudinais, de raciocínio clínico e de conduta, e a tomada de decisões. Ademais, foi sugerida a diminuição do tempo de execução do cenário que passou de 30 para 20 minutos após revisão. Após reunião com a equipe de pesquisadores, houve sugestões que não foram consideradas tais como: substituição do tema pelo diagnóstico de enfermagem; utilizar como método de análise o CVR em vez do IVC e o desmembramento do cenário em três momentos. Os itens modificados após sugestões encontram-se no Quadro 2.

Quadro 2. Apresentação das modificações realizadas no *Design Simulado*, a partir das sugestões dos *experts* (7). Brasil, 2024.

PARTE DO DESIGN	COMPONENTE	ORIGINAL	MODIFICADO
Parte 01:	3-Público-alvo	Estudantes	e -Estudantes de

Planejamento		Profissionais de enfermagem	enfermagem que já tiverem cursado a disciplina de Fundamentos de Enfermagem ou similares; -Profissionais de enfermagem.
Parte 01: Planejamento	11-Reunião de alinhamento entre os facilitadores e envolvidos.	Para alinhamento entre os facilitadores e envolvidos, recomendam-se reuniões prévias virtuais.	Para alinhamento entre os facilitadores e envolvidos, recomendam-se reuniões prévias virtuais. Todos os envolvidos (facilitador, cofacilitador, paciente simulado) terão acesso aos objetivos de aprendizagem, caso clínico e demais informações necessárias para execução do cenário.
Parte 02: Preparação	1.3 Aplicação de pré-teste cognitivo.	O teste contará com dez questões de múltipla escolha, com apenas uma alternativa correta, e um total de 20 minutos para responder.	O teste contará com dez questões de múltipla escolha, com apenas uma alternativa correta, e um total de 10 minutos para responder.
Parte 02: Preparação	2.1.2 Objetivos geral e específicos	Geral: desenvolver competências clínicas	Geral: desenvolver habilidades cognitivas,

<p>Parte 03: Participação</p>	<p>5 Objetivos geral e específicos</p>	<p>de estudantes de enfermagem no atendimento inicial intra-hospitalar a um adulto vítima de IAMCST.</p> <p>Específicos:</p> <p>(1) compreender o atendimento intra-hospitalar à vítima de IAMCST, conforme preconizado pelas diretrizes da SBC, AHA, MS e ESC, perfazendo as habilidades cognitivas;</p> <p>(2) executar habilidades psicomotoras exigidas no atendimento intra-hospitalar a uma vítima de IAMCST;</p> <p>(3) desenvolver autoconfiança e satisfação com relação ao atendimento intra-hospitalar à vítima de IAMCST, perfazendo as habilidades afetivas.</p>	<p>psicomotoras, e atitudinais no atendimento inicial intra-hospitalar a um adulto vítima de IAMCST.</p> <p>Específicos:</p> <p>(1) compreender o atendimento intra-hospitalar à vítima de IAMCST, conforme preconizado pelas diretrizes da SBC, AHA, MS e ESC, perfazendo as habilidades cognitivas;</p> <p>(2) executar habilidades psicomotoras exigidas no atendimento intra-hospitalar a uma vítima de IAMCST;</p> <p>(3) desenvolver o raciocínio clínico, a conduta e tomada de decisões, a autoconfiança e satisfação com relação ao atendimento intra-hospitalar à vítima de IAMCST, perfazendo as habilidades afetivas/atitudinais.</p>
<p>Parte 02:</p>	<p>2.2.4 Explicação</p>	<p>A execução do cenário</p>	<p>A execução do cenário</p>

Preparação Parte 03: Participação	sobre o tempo de cenário 11 Tempo de execução do cenário	ocorrerá em um tempo estimado de 30 minutos.	ocorrerá em um tempo estimado de 20 minutos.
Parte 02: Preparação Parte 03: Participação	2.2.5 Determinação dos gatilhos de início e final 13 Gatilhos de início e final	O encerramento da cena se dará com a anotação em prontuário de que o paciente foi encaminhado para o setor de hemodinâmica e com o facilitador dizendo: “Cenário encerrado.”	O encerramento da cena se dará com a anotação em prontuário de que o paciente foi encaminhado* para o setor de hemodinâmica e com o facilitador dizendo: “Cenário encerrado.” *O encaminhamento do paciente para o setor de hemodinâmica deverá ocorrer em até 60 minutos do 1º contato, conforme preconizado pela ESC (2023), uma vez que o paciente se encontra em um hospital que dispõe do setor de hemodinâmica.
Parte 03: Participação	4 Materiais	Materiais de consumo: pulseira de identificação do paciente de cor vermelha ou amarela.	Materiais de consumo: pulseira de identificação do paciente de cor vermelha, amarela, verde e azul.
Parte 03: Participação	10 Competências a serem desenvolvidas	- Habilidades afetivas por meio da assimilação da	- Habilidades afetivas/atitudinais por meio do raciocínio

		autoconfiança e satisfação, após executarem o cenário.	clínico, da conduta e tomada de decisões, e da assimilação da autoconfiança e satisfação, após executarem o cenário.
Parte 03: Participação	12 Caso clínico e diálogos	<p>- Aprendiz 1 – Boa Tarde. Meu nome é (nome do aprendiz), sou enfermeiro(a) do acolhimento. Qual seu nome? O que o senhor está sentido?</p> <p>- Paciente Simulado – Meu nome é João, estou com dor aqui (aponte com a mão a região precordial).</p> <p>- Aprendiz 1 – Ok. Tem algum medicamento que o senhor usa todos os dias?</p> <p>- Aprendiz 1 – Certo João. Agora eu vou verificar os sinais vitais, e a gente já vai lá pra dentro.</p>	<p>- Aprendiz 1 – Boa Tarde. Meu nome é (nome do aprendiz), sou enfermeiro(a) do acolhimento. Qual o seu nome completo? O que o senhor está sentido?</p> <p>- Paciente Simulado – Meu nome é João (falar nome completo) estou com dor aqui (aponte com a mão a região precordial).</p> <p>- Aprendiz 1 – Ok. Tem algum medicamento que o senhor usa todos os dias? E tem algum remédio diferente que você tomou?</p> <p>- Aprendiz 1 – Certo João. Agora eu vou verificar os sinais vitais, colocar a pulseira de identificação amarela, e o senhor será</p>

			encaminhado para a Sala de Emergência para tomar medicação.
--	--	--	---

Fonte: Elaborada pelo autor, 2024

6 DISCUSSÃO

Na última década, segundo dados de um estudo epidemiológico retrospectivo, o número de internações relacionadas ao IAM cresceu no Brasil, atingindo valores acima de um milhão de internações. Nesse mesmo estudo, observou-se que a maioria é do sexo masculino, principalmente da faixa etária dos 60 aos 69 anos, com destaque para uma taxa de mortalidade acima dos 10% e gastos com internação cada vez maiores (MENDES *et al.*, 2022). Observa-se que o IAM é um grave problema de saúde, com grande prevalência e impactos socioeconômicos, principalmente em tempos de economia globalizada. Em termos de doença, tem-se um quadro de magnitude e transcendência epidemiológicas (PEREIRA, 2021).

Na literatura há diversos estudos que abordam a construção de *Designs* para execução da Simulação Clínica, em vários cenários diferentes (AMORIM *et al.*, 2023). O presente estudo apresenta o tema de urgência e emergência, mais especificamente um quadro de urgência clínica que é o atendimento inicial ao paciente vítima de IAMCST, no acolhimento e na sala de emergência, tendo como público-alvo tanto o estudante quanto o profissional de enfermagem.

O cenário construído e validado atende aos dois públicos, é um atendimento cujas ações são esperadas tanto pelo futuro enfermeiro quanto por aquele já graduado. Assim, sendo um cenário validado e fundamentado, nas diretrizes da SBC, AHA, ESC e MS, deve ser difundido e como cenário para desenvolver o ensino do IAM utilizando a Simulação Clínica. Este *Design* Simulado não se restringe à academia, mas amplia seu uso para os profissionais de enfermagem que estão na assistência, corroborando a qualificação da assistência em vários pontos. Pontos esses relacionados à segurança do paciente, reduzindo o risco de dano, assim como a melhoria contínua da qualidade da assistência, gestão de risco e principalmente o desenvolvimento de competências profissionais (COREN, 2020).

Inclusive, a segurança do paciente foi um dos pontos levantados pelos *experts*, no qual foi sugerida a inserção de novas linhas de diálogo que perguntassem o nome completo do paciente, colocassem a pulseira de identificação, trabalhando dessa forma a identificação correta do paciente e a comunicação efetiva. Como exemplo, um estudo realizado na Coreia do Sul com a intenção de desenvolver uma Simulação Clínica no manejo da asma e entre seus principais domínios trabalhados está a segurança do paciente por meio da identificação do paciente, mostrando a importância de trazer a temática para dentro da simulação, corroborando a pesquisa aqui apresentada (LEE *et al.* 2015).

Dentre as temáticas que foram publicadas sobre *Designs Simulado* e urgência e emergência, têm-se: atendimento à asma (LEE *et al.*, 2015), transporte intra-hospitalar (SANTANA *et al.*, 2021), sepse (CARVALHO; ZEM-MASCARENHAS, 2020), suporte básico de vida (BERNARDINELLI *et al.*, 2024; CARREIRO; ROMÃO; COSTA, 2021) e dor torácica (BARBOSA *et al.*, 2023). Essa última apresenta semelhanças com o estudo aqui apresentado em vários aspectos, como o caso clínico que envolveu um paciente adulto, do sexo masculino, com dor torácica referida; presença de dois cenários (triagem e sala de emergência); realização da classificação de risco e do ECG de 12 derivações; e uso de atores para execução da cena.

No entanto apresentam-se diferenças importantes no público-alvo (multiprofissional *versus* uniprofissional); tipo de classificação de risco (Protocolo de Manchester *versus* Ministério da Saúde); tema principal (dor torácica *versus* IAMCST); e nas referências, no qual o estudo aqui apresentado utilizou as atualizações mais recentes da Sociedade Europeia de Cardiologia (ESC, 2023). O foco no IAMCST e a atuação do enfermeiro são um diferencial deste *Design Simulado* (Apêndice A), no qual se contemplam procedimentos de administração de medicação, punção venosa periférica, monitorização de parâmetros vitais e a transferência do paciente para o setor de hemodinâmica, respeitando o tempo porta-balão estabelecido para pacientes com IAMCST.

O acolhimento e a classificação de risco contidos no *Design* são conceitos que perfazem não somente os pacientes com IAMCST, mas também todo tipo de urgência e emergência clínica, cirúrgica, psiquiátrica, ginecológica-obstétrica e pediátrica. São elementos presentes nos mais diversos serviços de saúde, ou na atenção primária, secundária ou terciária, e pertencem à Política Nacional de Humanização (PNH), uma política do SUS transversal a outras, criada há 21 anos. Em seu escopo, tem-se o acolhimento como uma de suas diretrizes e traz não somente o fato de receber o paciente em uma sala, mas também de proceder com escuta qualificada das queixas do paciente, respeitando sua autonomia (SILVA; CRUZ; SILVA, 2023).

Acresce-se a isso a classificação de risco como dispositivo da PNH, caracterizado como um instrumento palpável dentro da política. Esses dois conceitos estão no *Design Simulado*, e trabalhar com o estudante e o enfermeiro o acolhimento e a classificação de risco é relevante, dado o tempo curto de uma triagem, perfazendo tempo médio de 04 minutos por paciente, conforme resolução do COFEN (2021), e a necessidade de uma rápida identificação

de uma doença ameaçadora à vida. Conduzir um atendimento com boa escuta, respeitando a autonomia do paciente, e ao mesmo tempo ter um olhar clínico e de tomada de decisão, exige conhecimento e aprendizagem que a Simulação Clínica proporcionará em um ambiente seguro, onde os estudantes podem errar, repetir, refletir e aprender, tornando-se o meio de ensino mais viável, nos dias atuais.

O tempo porta-balão foi um dos itens que sofreu modificação dentro do *Design*, no qual após reavaliação percebeu-se que faltava descrever com mais clareza qual referência seria utilizada para a Simulação Clínica, sendo optado pelo tempo de até 60 minutos estabelecido pela Sociedade Europeia de Cardiologia (ESC, 2023). O tempo porta-balão de 60 minutos foi reforçado pelo Congresso Europeu de Cardiologia, ocorrido no ano de 2023, e possui uma diferença de 30 minutos do que foi preconizado pela SBC (2019) e AHA (2021), o qual poderá se tornar uma tendência, nos próximos anos.

Nesse sentido, um tempo menor para a intervenção estratégica emergencial com o intuito de restabelecer o fluxo coronariano é primordial no paciente com IAMCST, proporcionando preservação do tecido do miocárdio sadio e sobrevida ao paciente (ESC, 2023; SBC, 2019; DISQUE, 2021; ACLS, 2018). No entanto isso não é possível sem uma rápida identificação dos sinais e sintomas sugestivos de IAM, como a dor torácica e intervenções em tempo hábil. A participação ativa do enfermeiro no acolhimento e triagem é fundamental na condução dos casos de IAMCST, principalmente mediante atuação de profissionais especialistas na área de urgência e emergência. O treinamento da equipe também é primordial na qualificação do atendimento, e isso passa por atividades educacionais, nas universidades e hospitais, sendo a Simulação Clínica uma ferramenta aliada nessas situações (SBC, 2021).

Pensando na relevância do IAMCST como um grave problema de saúde pública e a Simulação uma valiosa ferramenta do processo de ensino-aprendizagem, faz-se necessário o desenvolvimento de um *Design* recente e atualizado, justificado pelas diretrizes recentes da Sociedade Europeia de Cardiologia (2023) e que seja validado para seu uso (HERRERA-ALIAGA; ESTRADA, 2022).

O presente estudo traz em seu *Design* uma amplitude do atendimento de enfermagem à vítima de IAMCST, uma vez que aborda desde a chegada do paciente com queixa de dor torácica, passando pela triagem e classificação de risco, sua admissão na sala de emergência e

primeiras condutas de alívio dos sintomas até a sua transferência para o setor de hemodinâmica para realização da ICP primária.

Em outros estudos, observam-se cenários focados em procedimentos específicos, como é o caso de cuidados com lesão por pressão, com estomaterapia, com o coto umbilical, parada cardiorrespiratória, desobstrução de vias aéreas por corpo estranho, transporte intra-hospitalar e prevenção de infecção, o que confere, ao *Design* aqui proposto, complexidade na construção, validação e execução, exigindo do professor conhecimento da temática e da técnica da Simulação Clínica (ROCHA *et al.*, 2021; ALMEIDA *et al.*, 2021; PINTO *et al.*, 2022; CARREIRO; ROMÃO; COSTA, 2021; SANTANA *et al.*, 2021; SOUZA *et al.*, 2020). Esse *Design* propõe ao estudante e enfermeiro uma visão holística do atendimento ao paciente com IAMCST, conforme estabelecido nas diretrizes nacionais e internacionais e de protocolos do MS, tornando propício o desenvolvimento de habilidades cognitivas, psicomotoras e atitudinais.

Dada a complexidade do paciente com IAMCST, este *Design* foi direcionado aos profissionais e futuros profissionais de enfermagem para uma assistência de qualidade e segura. No entanto observa-se estudo para público leigo em assuntos da área da saúde ou enfermagem, como no caso em que foi validado um *Design* para os cuidados com o coto umbilical, focado nas puérperas e familiares, perfazendo a educação em saúde (PINTO *et al.*, 2022). Isso demonstra que a Simulação Clínica pode ser aplicada em diferentes situações, a depender da necessidade institucional, de saúdes públicas e educacionais, conforme recomendado em diretrizes pela INACSL (INACSL, 2021; 2023).

Seguindo sugestões dos *experts* e após adequação, o tempo de execução do cenário passou de 30 para 20 minutos, considerando os dois cenários (acolhimento e sala de emergência). Na literatura, o tempo de execução da cena alterna conforme o tema e *Design*, apresentando variação de 03 a 20 minutos (PINTO *et al.*, 2022; BERNARDINELLI *et al.*, 2024; SANTANA *et al.*, 2021; CARVALHO; ZEM-MASCARENHAS, 2020; BARBOSA *et al.*, 2023). A duração do cenário está intimamente relacionada com o tema trabalhado e com o que se deseja alcançar com a Simulação Clínica, uma vez que se observa uma gama de cenários validados dos mais diversos temas propostos, como urgência e emergência; saúde da mulher; cuidados com feridas e estomas; infecção; sistematização da assistência de enfermagem; e manejo dos resíduos de serviços de saúde (AMORIM *et al.*, 2023).

Apesar de que a Simulação Clínica é uma replicação do que o estudante irá vivenciar na prática clínica, o tempo de execução do cenário torna-se uma limitação por diferir do tempo gasto na assistência ao doente (HERRERA-ALIAGA; ESTRADA, 2022). No entanto, o objetivo da Simulação é de aproximar-se de forma segura da realidade que o estudante irá vivenciar na prática, experimentando sensações diferentes do que simplesmente assistir a uma aula expositiva, possibilitando ganhos de competências e facilitando a memorização.

Os objetivos de aprendizagem e as competências a serem desenvolvidas contidas no *Design* sofreram reformulação, com o intuito de deixá-los mais claros e detalhados. Dessa maneira, junto às habilidades afetivas, foram adicionadas as habilidades atitudinais, especificadas no raciocínio clínico, da conduta e tomada de decisões. Isso vai ao encontro do que é preconizado pela INACSL, no qual estabelece que os objetivos de aprendizagem devam ser embasados na Taxonomia de Bloom para os domínios afetivos/atitudinais; psicomotor; e cognitivo. Além disso, devem ser consideradas as necessidades do estudante, da instituição e do docente, na elaboração desses objetivos (INACSL, 2023; ADAMS, 2015).

A Simulação Clínica se mostrou oportuna mediante a necessidade de ensinar o atendimento de enfermagem à vítima de IAMCST, de forma eficaz e efetiva, tanto para estudantes quanto para profissionais já atuantes. Era imprescindível que o sujeito do processo de ensino-aprendizagem estivesse no centro, ainda mais com um objeto de conhecimento tão complexo quanto se apresentava o IAMCST, exigindo do aprendiz construção de raciocínio clínico e tomada de decisão em tempo hábil. Foi necessária uma metodologia ativa que tirasse o aprendiz da “zona do conforto” e provocasse um conflito cognitivo, que o método utilizado fosse uma novidade e culminasse na assimilação do conteúdo ou em acomodação. Assim, buscaram-se na literatura teorias que contemplassem a construção do cenário para uso da Simulação Clínica com todas essas características citadas acima, quais sejam: Teoria da Andragogia; Teoria de David Ausubel e de Malcolm Knowles, e Teoria da Aprendizagem Experiencial de David Kolb (TOLEDO; OLIVEIRA, 2019; BES, 2017; MOREIRA; 2013; RUOFF *et al.*; 2016).

No Brasil observa-se uma ampliação do uso da Simulação Clínica no ensino, através das Universidades públicas e hospitais federais entre outros, por meio de investimento e expansão dos laboratórios de habilidades e aquisição de equipamentos. Dentre os equipamentos, destaca-se o uso de manequins de média e alta fidelidade utilizados na simulação, dispositivos médicos invasivos, vestuário e mobiliários (BRASIL, 2023). Essa

expansão nas tecnologias da simulação é necessária para sua condução e favorece o desenvolvimento dos *Designs Simulados*, permitindo a realização dessas simulações de forma segura, estruturada, objetiva, e baseando-se em evidências científicas, aproximando o conhecimento da prática.

É notória a indissociabilidade entre a necessidade de profissionais qualificados, como um produto final, e o uso da simulação como um processo contínuo no desenvolvimento de competências clínicas, tornando-se complementares e proporcionando ascensão de *Designs Simulados* e o uso da simulação no Brasil, como mostrado em um estudo de revisão (AMORIM *et al.*, 2023).

Cada vez mais a Simulação Clínica é utilizada como ferramenta do processo de ensino-aprendizagem na área da saúde. Isso é impulsionado pelo avanço tecnológico e pela necessidade de se utilizar o melhor que se tem à disposição para as instituições de ensino e de assistência à saúde, para que o processo de ensino seja mais bem desenvolvido e se alcance a qualificação para a assistência. Além disso, a Simulação permite trabalhar temas específicos, em ambiente controlado, e repetir quantas vezes forem necessárias ao aprendizado do estudante. Isso se faz útil em temas complexos como o IAMCST aqui apresentado que deve apropriar-se de todos os recursos oferecidos pela Simulação, fazendo com que o estudante de enfermagem ou o profissional reflita o que foi apreendido durante a cena e estabeleça um paralelo com a realidade (HERRERA-ALIAGA; ESTRADA, 2022).

Para fazer um paralelo com a realidade do atendimento a um paciente com IAMCST, a metodologia empregada no processo de ensino-aprendizagem deve ser imersiva, ao ponto de provocar no estudante e no profissional uma explosão de sensações, como emoção, alegria, tristeza, satisfação, reconhecimento e permitir acima de tudo reflexão sobre o que acabou de ocorrer na cena, proporcionando a assimilação ou acomodação do conteúdo. Isso otimiza os custos e o tempo gasto com a formação do enfermeiro e com a educação permanente (HERRERA-ALIAGA; ESTRADA, 2022).

Além disso, é vital trabalhar o atendimento à vítima de IAMCST, pois se trata de uma emergência clínica no qual o paciente pode vir a apresentar complicações. Em situações de emergência, cabe ao enfermeiro competente utilizar de seus recursos para atender de forma eficaz e eficiente, fazendo uso de suas habilidades. Nesse sentido o uso da simulação corrobora a formação profissional e educação permanente desse enfermeiro, dada a necessidade de atendimento desse paciente. Isso é evidenciado em um estudo de revisão

integrativa que mostrou que o conhecimento, o pensamento crítico, o trabalho em equipe e a motivação estão entre os ganhos que os estudantes e profissionais da saúde adquirem com a Simulação Clínica (NEGRI *et al.*, 2017; CANT; LEVETT-JONES; JAMES, 2018).

O presente estudo validou um *Design Simulado* que utiliza como instrumento o paciente simulado, conferindo à Simulação Clínica uma alta fidelidade. Esse tipo de instrumento aproxima o estudante da realidade, despertando sensações que propiciam o desenvolvimento de habilidades atitudinais, como o raciocínio clínico e a tomada de decisão, conforme apresentado em um estudo de revisão (NEGRI *et al.*, 2017).

No processo de validação participou um total de sete *experts* da área de IAMCST e Simulação Clínica. Esse número se mostrou adequado, uma vez que, na literatura, a indicação é um número entre três e dez *experts* (POLIT; BECK, 2006; 2019), por vez outros estudos de validação de *Designs Simulados*, o número de avaliadores variou de cinco a 22 (ANDRADE *et al.*, 2019; BERNARDINELLI *et al.*, 2024; PINTO *et al.*, 2022; BARBOSA *et al.*, 2023; CARREIRO; ROMÃO; COSTA, 2021; CARVALHO; ZEM-MASCARENHAS, 2020; SANTANA *et al.*, 2021; SOUZA *et al.*, 2020).

Para validar o *Design Simulado*, utilizou-se o IVC, um método estatístico amplamente difundido em estudos metodológicos. Neste estudo fez-se duas análises, o IVC de cada item do instrumento (IVC-I) e o IVC Total, dada pela somatória dos IVC-I divididos pelos 23 itens que compõem o instrumento, mostrando uma visão geral da concordância do *Design*. Mediante análise, todos os itens mostraram-se adequados, atingindo percentual acima de 80% de concordância, sendo que, dos 23 itens avaliados, 19 tiveram percentual de 100% demonstrando uma “concordância perfeita” (LANDIS; KOCK; 1977). No geral, o *Design* apresentou um percentual de concordância de 97%, mostrando uma “concordância quase perfeita” e que o conteúdo do *Design Simulado* é válido.

Em outros estudos de validação de conteúdo de *Design Simulado*, nas mais diversas áreas (urgência e emergência; saúde da mulher; sepse) também se utilizou o IVC como método analítico, obtendo-se concordância acima de 80% (ANDRADE *et al.*, 2019; BERNARDINELLI *et al.*, 2024; PINTO *et al.*, 2022; BARBOSA *et al.*, 2023; CARREIRO; ROMÃO; COSTA, 2021; CARVALHO; ZEM-MASCARENHAS, 2020; SOUZA *et al.*, 2020). Apenas uma pesquisa utilizou da técnica de Delphi (SANTANA *et al.*, 2021). No presente estudo, não houve a necessidade de proceder com a técnica de Delphi, visto que há concordância acima de 80% em todos os critérios avaliados (SANTOS *et al.*, 2020).

Na área de urgências clínicas, um estudo que validou um *Design* Simulado com duplo cenário de atendimento ao paciente com dor torácica, voltada para acadêmicos e profissionais da saúde, também apresentou IVC acima de 80%, corroborando o presente estudo, ao mostrar a importância de se trabalhar a temática e que houve critérios científicos na construção e avaliação do *Design*. Isso é reforçado quando se compara a avaliação dos critérios referentes aos dados clínicos do paciente com dor torácica, onde se percebe também pontuação acima de 80% (BARBOSA *et al.*, 2023).

Outros estudos da área de urgência e emergência, que validaram *Designs* a respeito da parada cardiorrespiratória no adulto, uso do desfibrilador externo automático e obstrução de vias aéreas por corpo estranho, apresentaram concordância quase perfeita (>0,81) corroborando o estudo aqui apresentado (BERNARDINELLI *et al.*, 2024; CARREIRO; ROMÃO; COSTA, 2021). Isso mostra a preocupação em trazer, para a Simulação Clínica, temas sensíveis no qual se exige rápida intervenção por parte do profissional da saúde, visto que o paciente apresenta risco elevado de óbito. Trabalhar com o estudante esses temas é fundamental, uma vez que a temática pode gerar desconforto e insegurança. Além disso, as diretrizes estão em constante mudança, o que justifica a confecção de *Designs* atualizados sobre a temática (PLOTZKY *et al.*, 2021).

Outro estudo também abordou as emergências, onde validou um *Design* Simulado na identificação e manejo da hemorragia pós-parto, obtendo concordância maior que 80%. Esse estudo avaliou as mesmas dimensões, objetivo, estrutura e apresentação e relevância, alcançando aprovação pelos *experts* em todos eles. Ao se associar com o estudo aqui apresentado, que também atingiu concordância em todas as dimensões, percebe-se que o *Design* como um todo obteve uniformidade entre a necessidade de se trabalhar a temática do IAMCST e a de propor uma metodologia ativa minimamente estruturada, nas evidências científicas e nos objetivos de aprendizagem (ANDRADE *et al.*, 2019; BRYANT *et al.*, 2020).

Atualmente pode-se observar que o uso da Simulação Clínica como metodologia ativa do processo de ensino-aprendizagem está em ascensão, com número crescente de publicações nas mais diversas temáticas, principalmente em urgência e emergência. Os usos de tecnologia aliados às necessidades pedagógicas contemporâneas tornam a Simulação uma importante ferramenta no desenvolvimento de habilidades, promovendo uma assistência segura e de qualidade (AMORIM *et al.*, 2023; NASCIMENTO *et al.*, 2021). Dessa maneira, usufruir da Simulação com o objetivo de tornar o atendimento de enfermagem à vítima de IAMCST

eficaz e eficiente, tanto para estudantes quanto para profissionais de enfermagem, foi imprescindível, dadas a importância da doença e as necessidades educacionais.

O presente estudo tem como limitações o número baixo de *experts* que avaliaram o *Design*, apesar de estar dentro do que é recomendado na literatura, e a não avaliação com o público-alvo. Mas essa será o próximo passo em pesquisas vindouras. No momento, pode-se dizer que o *Design Simulado* é válido e adequado, de acordo com os *experts*, porém quanto à eficácia da Simulação Clínica como metodologia, será necessário realizar um estudo analítico, do tipo ensaio clínico randomizado.

7 CONCLUSÃO

O *Design Simulado* do atendimento de enfermagem à vítima de IAMCST mostrou-se válido e adequado com concordância geral de 97% (0,97). Em sua versão final, é intitulado: “DESIGN SIMULADO DO ATENDIMENTO À VÍTIMA DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO” e subdivide-se em cinco partes, contemplando as etapas da Simulação Clínica. Para sua construção, utilizou-se referencial teórico recente que sustentou tanto a metodologia ativa (simulação) quanto a temática (IAMCST). A validação do *Design Simulado* foi realizada mediante análise de documento (pdf) enviado ao *e-mail* dos *experts* e contemplou todas as etapas da simulação, inclusive o pré-teste e pós-teste, o instrumento de avaliação de habilidade motora e atitudinal, a árvore de tomada de decisões, a escala de satisfação e autoconfiança na aprendizagem e o instrumento utilizado na mediação do *debriefing*, necessários na simulação.

O presente estudo seguiu as etapas propostas pela INACSL, onde tem-se a etapa de preparação, com aplicação do pré-teste em até 10 minutos, além do treinamento de habilidades em laboratório com tempo proposto de até 60 minutos. Na etapa de participação, que corresponde à execução do cenário, o tempo previsto para realização foi de 20 minutos. Na última etapa da Simulação Clínica, tem-se o *debriefing* que tange o fechamento da simulação, propício à discussão e reflexão, com tempo estimado em aproximadamente 30 minutos ou até que os objetivos sejam alcançados.

O *Design Simulado* poderá contribuir com a qualidade da assistência, uma vez que a simulação clínica poderá ser utilizada como estratégia de ensino, tanto em Universidades quanto em hospitais, auxiliando o processo de ensino-aprendizagem de estudantes e profissionais de enfermagem. Dessa forma, poderá também auxiliar os docentes em suas atividades, o núcleo de treinamento e a educação permanente de instituições de saúde, tornando o atendimento à vítima de IAMCST de qualidade e trabalhando as competências clínicas. Um exemplo disso é a expansão de laboratórios de habilidades e a utilização da Simulação Clínica no mundo e aqui no Brasil em instituições que atuam muito próximas às universidades federais e aos hospitais de ensino, onde foi desenvolvido este estudo e será de muitos outros, por exemplo a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) para treinamento de profissionais e estudantes (BRASIL, 2022; BRASIL, 2023).

REFERÊNCIAS

- ADAMS, N. E. Bloom's taxonomy of cognitive learning objectives. **J Med Libr Assoc.**, Chicago, v. 103, n.3, p. 152-153, 2015. DOI: <https://doi.org/10.3163%2F1536-5050.103.3.010>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4511057/>. Acesso em: 12 jan. 2024.
- AEHLERT, B. **ACLS: Suporte Avançado de Vida em Cardiologia**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.
- ALMEIDA, R. G. dos S.; MAZZO, A.; MARTINS, J. C. A.; BAPTISTA, R. C. N.; GIRÃO, F. B.; MENDES, I. A. C. Validação para a língua portuguesa da escala Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 23, p. 1007-1013, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0472.2643>. Acesso em: 20 fev. 2024.
- ALMEIDA, A. O.; DANTAS, S. R. P. E.; PAULA, M. A. B.; SILVA, J. L. G.; FRANCK, E. M.; OLIVEIRA-KUMAKURA, A. R. S. Construção, validação e aplicação de cenários de simulação clínica para avaliação de especialistas em estomatoterapia. **REBEn.**, Brasília, v. 74, e20200360, p. 1-9, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0360>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/8KK4RdV9H6K5RXsyWpNVp5n/?lang=en>. Acesso em: 12 jan. 2024.
- AMORIM, G. C.; BERNARDINELLI, F. C. P.; NASCIMENTO, J. S. G.; SOUZA, I. F.; CONTIM, D.; CHAVAGLIA, S. R. R. Cenário simulados em enfermagem: revisão integrativa de literatura. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 76, n. 1, e20220123, p. 1-10, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0123pt>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/HtFyjWzhhbWX9vzLjf9Ssgbh/?lang=pt>. Acesso em: 12 jan. 2024.
- ANDRADE, P. O. N.; OLIVEIRA, S. C.; MORAIS, S. C. R. V.; GUEDES, T. G.; MELO, G. P.; LINHARES, F. M. P. Validação de cenário de simulação clínica no manejo da hemorragia pós-parto. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 72, n.3, p. 656-663, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0065>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/LKM3ZCqHkK6VMh5ctJ9VftM/?lang=pt>. Acesso em: 10 jan. 2024.
- Avaliação e conduta - Dor torácica. Brasília: Ministério da Saúde, [2022]. Disponível em: <https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/dor-toracica/unidade-hospitalar/avaliacao-conduta/>. Acesso em: 09 jan. 2024.
- BARBOSA, M. S.; FERREIRA, L. M. L.; COSTA, R. R. O.; ALMEIDA, R. G. S.; CARBOGIM, F. C.; COELHO, A. C. O. Construção e validação de cenários simulados no atendimento de emergência ao paciente com dor torácica. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 44, e20220186, p. 1-15, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2023.20220186.pt>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rngenf/a/kMfHWtfDxH7D4BKZppg7HHg/?lang=pt>. Acesso em: 12 jan. 2024.
- BERNARDINELLI, F. C. P.; AMORIM, G. C.; NASCIMENTO, J. S. G.; FONSECA, L. M. M.; DOMINGUES, T. A. M.; CONDELES, P. C.; CHAVAGLIA, S. R. R. Desenvolvimento de um *design* de telessimulação para o suporte básico de vida. **Acta Paul. Enferm.**, São

Paulo, v. 37, eAPE00021, p. 1-15, 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2024AO0000021>. Disponível em: <https://acta-ape.org/article/desenvolvimento-de-um-design-de-telessimulacao-para-o-suporte-basico-de-vida/>. Acesso em: 12 jan. 2024.

BES, P. **Andragogia e educação profissional**. [online]. Porto Alegre: SAGAH, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595021839/pageid/0>. Acesso em: 09 jan. 2024.

BRASIL. EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES (EBSERH). Fortaleza: CH-UFC, [2022]. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/ch-ufc/comunicacao/noticias/tecnica-de-simulacao-clinica-e-destaque-no-ensino>. Acesso em: 12 jan. 2024.

BRASIL. EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES (EBSERH). São Carlos: HU-UFSCar, [2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hu-ufscar/ensino-e-pesquisa/simulacao>. Acesso em: 12 jan. 2024.

BRASIL. HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UFTM (HC-UFTM). Uberaba: HC-UFTM, [2022]. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hc-ufm>. Acesso em: 10 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual Instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Sistema Único de Saúde (SUS)**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013.

BRITO, C. M.; MYAZATO, H. S. A.; RODRIGUES, M. M.; SANCHES, M. B.; SOUZA, R. C. S. **Aprendizagem baseada em problemas**. Educação Permanente em Saúde, Brasília: ABen, p. 54-60, 2023. DOI: <https://doi.org/10.51234/aben.23.e25.c06>. Disponível em: <https://publicacoes.abennacional.org.br/wp-content/uploads/2023/12/e25-ed-permanente-cap6.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2024.

BRYANT, K.; AEBERSOLD, M. L.; JEFFRIES, P. R.; KARDONG-EDGREN, S. Innovations in Simulation: nursing leaders' Exchange of best practice. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 41, s.n, p. 33-40, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2019.09.002>. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1876139919300945?casa_token=YETP5mQK5poAAAAA:2agsi-ZGS8qNUW8jTcxAoEpsSTESbvyGhwszyEbTIEQL7Luv6Vo1bI3OZbu-4zQ93w7Lc_5ugw. Acesso em: 20 jan. 2024.

BRUNO, T. C. et al. O prognóstico da Doença Arterial Coronariana em um hospital público no Brasil: achado do estudo ERICO. **Arq. bras. cardiol.**, Rio de Janeiro, v. 117, n. 5, p. 978-85, 2021. DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20200399>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/RjG3DJhB5ndnZnzKpSCcqPC/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 09 jan. 2024.

CANT, R. P.; LEVETT-JONES, T.; JAMES, A. Do simulation studies measure up? A simulation study quality review. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 21, n. s, p. 23-39, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2018.06.002>. Disponível em: [https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399\(18\)30070-7/fulltext](https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399(18)30070-7/fulltext). Acesso em: 20 jan. 2024.

CARREIRO, B. O.; ROMÃO, L. G. B.; COSTA, R. R. O. Construção e validação de cenários de simulação de Suporte Básico de Vida na Atenção Básica. **O mundo da saúde.**, São Paulo, v. 45, e0802020, p. 195-209, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.15343/0104-7809.202145195209>. Disponível em:

<https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br/mundodasaude/article/view/1097>. Acesso em: 09 jan. 2024.

CARVALHO, L. R.; ZEM-MASCARENHAS, S. H. Construção e validação de um cenário de simulação sobre sepse: estudo metodológico. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Carlos, v. 54, e03638, p. 1-9, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019021603638>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reusp/a/JYgrqvDNHN3YT8Mys86SZfx/?lang=pt>. Acesso em: 12 jan. 2024.

CHEEVER, K. H.; HINKLE, J. L. **Brunner & Suddarth-Tratado de enfermagem médico-cirúrgico**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.

COLUCI, M. Z. O.; ALEXANDRE, N. M. C.; MILANI, D. Construction of measurement instruments in the area of health. **Ciênc. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 925-936, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015203.04332013>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25760132/>. Acesso em: 09 jan. 2024.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO (COREN SP). **Manual de simulação clínica para profissionais de enfermagem**. São Paulo, SP: COREN SP, 2020.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM-COFEN (Brasil). Resolução nº 661, de 11 de março de 2021. Atualiza e normatiza, no âmbito do Sistema COFEN/Conselhos Regionais de Enfermagem, a participação da Equipe de Enfermagem na Atividade de Classificação de Risco. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 47, p. 192, 11 mar. 2021.

COWPERTHWAIT, A. NLN/Jeffries simulation framework for simulated participant methodology. **Clinical Simulation in Nursing.**, v. 42, sn, p. 12-21, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2019.12.009>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876139920300050>. Acesso em: 10 jan. 2024.

DAVIS, L. L. Instrument Review: Getting the most from a panel of experts. **Applied Nursing Research.**, Philadelphia, v. 5, n. 4, p. 194-97, 1992. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0897-1897\(05\)80008-4](https://doi.org/10.1016/S0897-1897(05)80008-4). Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0897189705800084?via%3Dihub>. Acesso em: 10 jan. 2024.

DISQUE, K. F. **ACLS Advanced Cardiac Life Support**. Las Vegas: Satori Continuum Publishing, 2021.

FEHRING, R. J. Methods to Validate Nursing Diagnoses. **Heart & Lung.**, St. Louis, v. 16, n. 6, p. 1-9, 1987.

GUIMARÃES, H. C. Q. C. P.; PENA, S. B.; LOPES, J. L.; LOPES, C. T.; BARROS, A. L. B. L. Experts for Validation Studies in Nursing: New Proposal and Selection Criteria. **International Journal of Nursing Knowledge.**, v. 27, v. 3, p. 1-6, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12089>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/2047-3095.12089>. Acesso em: 10 jan. 2024.

HERRERA-ALIGA, E.; ESTRADA, L. D. Trends and innovations of simulation for twenty first century medical education. **Front. public. health.**, v. 10, e619769, p. 1-7, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.619769>. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2022.619769/full>. Acesso em: 17 jan. 2024.

LANDIS, J. R.; KOCK, G. G. The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics**, Washington, v. 33, n. 1, p. 159-174, 1977. DOI: <https://doi.org/10.2307/2529310>. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2529310>. Acesso em: 17 jan. 2024.

LEE, C.; MOWRY, J. L.; MAYCOCK, S. E.; COLAIANNE-WOLFER, M. EE; KNIGHT, S. W.; WYSE D. M. The impact of Hospital-Based in situ simulation on nurses' recognition and intervention of patient deterioration. **J nurses prof dev.**, v. 35, n. 1, p. 18-24, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/NND.0000000000000507>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30608316/>. Acesso em: 09 jan. 2024.

LEE, J. A.; JEONG, H.; KANG, K.; KIM, Y.; LEE, M. Development of a simulations scenario and evaluation checklist for Patients with asthma in emergency care. **Computers, informatics, nursing.**, Hagerstown, v. 33, n. 12, p. 546-554, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/CIN0000000000000193>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26509408/>. Acesso em: 09 jan. 2024.

INACLS. Healthcare Simulation Standards of Best PracticeTM: With the support and input of the global community. **Revista de Simulação Clínica**, Chicago, 79 p. 2023.

INTERNATIONAL NURSING ASSOCIATION FOR CLINICAL SIMULATION AND LEARNING - INACSL. Healthcare Simulation Standards of Best Practice: Simulation Design. **Clinical Simulation in Nursing.**, v. 58, n. sn, p. 14-21, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.009>. Disponível em: [https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399\(21\)00096-7/fulltext](https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399(21)00096-7/fulltext). Acesso em: 17 jan. 2024.

Manejo Inicial - Infarto Agudo do Miocárdio (IAM). Brasília: Ministério da Saúde, [2022]. Disponível em: <https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/infarto-agudo-do-miocardio/unidade-hospitalar/manejo-inicial/#pills-historia-clinica>. Acesso em: 09 jan. 2024.

MARCO AURÉLIO ANTONINO. **Meditações**: Marco Aurélio. São Paulo: Edipro, 2019.

MENDES, L. F. S. et al. Análise epidemiológica das internações por infarto agudo do miocárdio no território brasileiro entre 2012 e 2021. **Research, Society, and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 11, e55611528533, p. 1-10, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i5.28533>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/28533>. Acesso em: 12 jan. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Plataforma Lattes. Brasília: Plataforma Lattes, [2022]. Disponível em: <https://www.into.saude.gov.br/pesquisa/plataforma-lattes>. Acesso em: 10 jan. 2024.

MOREIRA, M. A. **Teorias de Aprendizagem**. [online]. Rio de Janeiro: GRUPO GEN, 2013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521637707/>. Acesso em: 09 jan. 2024.

NASCIMENTO, J. S. G.; PIRES, F. C.; REGINO, D. S. G.; NASCIMENTO, K. G.; SIQUEIRA, T. V.; DALRI, M. C. B. Desenvolvimento e validação de um roteiro de co-debriefing para o suporte básico de vida simulado. **Rev. enferm. Cent.-Oeste Min.**, Divinópolis, v. 11, e4085, p. 1-15, 2021. DOI: <http://doi.org/10.19175/recom.v11i0.4085>. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/4085>. Acesso em: 10 jan. 2024.

NEGRI, E. C.; MAZZO, A.; MARTINS, J. C. A.; PEREIRA JUNIOR, G. A.; ALMEIDA, R. G. S.; PEDERSOLI, C. E. Simulação clínica com dramatização: ganhos percebidos por estudantes e profissionais da saúde. **Rev. Latino-am. Enfermagem.**, Ribeirão Preto, v. 25, e2916, p. 1-10, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1807.2916>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/QQxfsnbsqwYJCMmjRPP7xtB/?lang=pt>. Acesso em: 17 jan. 2024.

NYE, C.; CAMPBELL, S. H.; HEBERT, S. H.; SHORT, C.; THOMAS, M. Simulation in advanced practice nursing programs: a North-american survey. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 26, s.n, p. 3-10, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2018.09.005>. Disponível em: [https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399\(18\)30165-8/fulltext](https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399(18)30165-8/fulltext). Acesso em: 20 jan. 2024.

OLIVEIRA, C. C.; VILELA, F.; BRAGA, C.; COSTA, J.; MARQUES, J. Diferenças entre os sexos no Infarto Agudo do Miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST - Análise retrospectiva de um único centro. **Arq. bras. cardiol.**, Rio de Janeiro, v. 120, e20211040, p. 1-11, 2023. DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20211040>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/7nvjWypQmzztQJp4krH3pZr/?lang=pt>. Acesso em: 09 jan. 2024.

OLIVEIRA, J. C. et al. Acesso à terapia de reperfusão e mortalidade em mulheres com infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST: registro VICTIM. **Arq. bras. cardiol.**, Rio de Janeiro, v. 116, n. 4, p. 695-703, 2021. DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20190468>. Disponível em: <https://doi.org/10.36660/abc.20190468>. Acesso em: 12 jan. 2024.

OSTINI, F. M.; ANTONIAZZI, P.; FILHO, A. P.; BESTETTI, R.; CARDOSO, M. C. M.; BASILE-FILHO, A. O uso de drogas vasoativas em terapia intensiva. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 31, n. 3, p. 400-411, 1998. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v31i3p400-411>. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/7694>. Acesso em: 20 jan. 2024.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

PEREIRA, I. M. et al. Modalidades e classificações da simulação como estratégia pedagógica em enfermagem: revisão integrativa. **REAEnf.**, São Paulo, v. 14, e8829, p. 1-13, 2021. DOI: <https://doi.org/10.25248/REAEnf.e8829.2021>. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/enfermagem/article/view/8829>. Acesso em: 10 jan. 2024.

PIMENTEL, A. A teoria da aprendizagem experiencial como alicerce de estudos sobre desenvolvimento profissional. **Estud. Psicol.**, Campinas, v. 12, n. 2, p. 159-168, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-294X2007000200008>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epsic/a/rWD86DC4gfC5JKHTR7BSf3j/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 17 jan. 2024.

PINTO, I. R. et al. Construção e validação de cenário de simulação clínica sobre o cuidado com o coto umbilical. **Rev. Gaúcha. Enferm.**, Porto Alegre, v. 43, e20210245, p. 1-13, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20210245.pt>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/cjqzHL8vD5NM6WRdS9bV3LF/?lang=pt>. Acesso em: 12 jan. 2024.

PLOTZKY, C. et al. Virtual reality simulations in nurse education: a systematic mapping review. **Nurse Education Today**, v. 101, e104868, p. 1-11, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104868>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33798987/>. Acesso em: 20 jan. 2024.

POLIT, D.F.; BECK, CT. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de estudos para prática de enfermagem**. Porto Alegre: Artimed, 2019.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. **Research in Nursing & Health.**, Nova York, v. 29, sn, p. 489-497, 2006.

ROCHA, L. A. C.; GORLA, B. C.; JORGE, B. M.; AFONSO, M. G.; SANTOS, E. C. N.; MIRANDA, F. B. G. Validação de cenários simulados para estudantes de enfermagem: avaliação e tratamento de lesão por pressão. **Rev. eletr. Enferm.**, Goiânia, v. 23, e67489, p. 1-11, 2021. DOI: <https://doi.org/10.5216/ree.v23.67489>. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/67489>. Acesso em: 18 jan. 2024.

RUOFF, A. B.; KAHL C.; OLIVEIRA, S. N.; MELO, L. V.; ANDRADE, S. R.; PRADO, M. L. Aprendizagem experiencial e criação do conhecimento: aplicações em enfermagem. **Rev. min. enferm.**, Belo Horizonte, v. 20, e986, p. 1-6, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20160056>. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-907925>. Acesso em: 09 jan. 2024.

SANTANA, E. R.; PIACEZZI, L. H. V.; LOPES, M. C. B. T.; BATISTA, R. E. A.; VANCINI-CAMPANHARO, C. R.; GÓIS, A. F. T. Construção e validação de cenário de simulação de transporte intra-hospitalar. **Einstein.**, São Paulo, v. 19, sn, p. 1-9, 2021. DOI: http://dx.doi.org/10.31744/einstein_journal/2021A05868. Disponível em: <https://journal.einstein.br/pt-br/article/construcao-e-validacao-de-cenario-de-simulacao-de-transporte-intra-hospitalar/>. Acesso em: 09 jan. 2024.

SANTOS, A. P. F. B.; ANDRADE, J. F.; ALVES, G. C. S.; SILVA, S. D.; SANCHES, C.; CHEQUER, F. M. D. A análise do uso da técnica de Delphi na tomada de decisão em pacientes críticos: uma revisão sistemática. **Rev. Med.**, São Paulo, v. 99, n. 3, p. 291-304, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v99i3p291-304>. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/download/160704/161327/414092>. Acesso em: 18 jan. 2024.

SILVA, M. L.; LIMA, I. B.; PONTES, E. A. S. Aprendizagem significativa e o uso de metodologias ativas na educação profissional e tecnológica. **Revista Observatorio de la economía latinoamericano**, Curitiba, v.21, n.8, p. 9038-9050, 2023. DOI: <https://doi.org/10.55905/oelv21n8-066>. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/876>. Acesso em: 20 jan. 2024.

SILVA, R. A. N.; CRUZ, D. M.; SILVA, M. A. X. M. Atendimento humanizado em urgência e emergência. **Revista Ibero-americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São

Paulo, v. 9, n. 8, p. 2696-2723, 2023. DOI: <https://doi.org/10.51891/rease.v9i8.11066>. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/11066>. Acesso em: 18 jan. 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC). Atualização da diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia-2019. **Arq. bras. cardiol.**, Rio de Janeiro, v. 113, n. 2, p. 449-663, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20190203>. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/2019/v11303/pdf/11303025.pdf>. Acesso em: 09 jan. 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST-2021. **Arq. bras. cardiol.**, Rio de Janeiro, v. 117, n. 1, p. 181-264, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.36660/abc.20210180>. Disponível em: https://abccardiol.org/wp-content/uploads/articles_xml/0066-782X-abc-117-01-0181/0066-782X-abc-117-01-0181.x55156.pdf. Acesso em: 09 jan. 2024.

SOUZA, R. S.; OLIVEIRA, P. P.; DIAS, A. A. L.; SIMÃO, D. A. S.; PELIZARI, A. E. B.; FIGUEIREDO, R. M. Prevenção de infecção associado a cateteres periféricos: construção e validação de cenários clínicos. **Rev. bras. Enferm.**, Brasília, v. 73, e20190390, p. 1-8, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0390>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/gKCD8FZ9HRpWy8ZqkSfT9SC/?lang=en>. Acesso em: 12 jan. 2024.

TOLEDO, M. E. R. O.; OLIVEIRA, S. M. K. D. **Métodos e técnicas de ensino**. [online]. Porto Alegre: SAGAH, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029651/>. Acesso em: 09 jan. 2024.

TYERMAN, J.; LUCTIKAR-FLUDE, M.; GRAHAM, L.; COFFEY, S.; OLSEN-LYNCH, E. A systematic review of healthcare presimulation preparation and briefing effectiveness. **Clinical Simulation in Nursing.**, Nova Iorque, v. 27, n. sn, p. 12-25, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2018.11.002>. Disponível em: [https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399\(18\)30202-0/fulltext](https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399(18)30202-0/fulltext). Acesso em: 09 jan. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO (UFTM). Uberaba: UFTM, [2022]. Disponível em: <http://www.uftm.edu.br/>. Acesso em: 10 jan. 2024.

VELASCO, I. T.; NETO, R. A. B.; SOUZA, H. P.; MARINO, L. O.; MARCHINI, J. F. M.; ALENCAR, J. C. G. **Medicina de Emergência: abordagem prática**. Santana de Parnaíba: Manole, 2022.

2023 ESC GUIDELINES FOR THE MANAGEMENT OF ACUTE CORONARY SYNDROMES: Developed by the task force on the management of acute coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC). Londres: European Heart Journal, 2023. ISSN 1522-9645.

2021 AHA/ACC/ASE/CHEST/SAEM/SCCT/SCMR GUIDELINES FOR THE EVALUATION AND DIAGNOSIS OF CHEST PAIN: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee of Clinical Practice Guidelines. Dalas: Circulation, 2021.

APÊNDICE A – *Design Simulado* do atendimento à vítima de Infarto Agudo do Miocárdio

Quadro: Simulação Clínica do atendimento à vítima de Infarto Agudo do Miocárdio: *Design Simulado*

DESIGN SIMULADO DO ATENDIMENTO À VÍTIMA DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO	
PARTE 01: PLANEJAMENTO	
COMPONENTE	DESCRIÇÃO
1-Tema de aprendizagem	Infarto Agudo do Miocárdio (IAM)
2-Objetivo geral de aprendizagem	Realizar o atendimento de enfermagem à vítima de IAMCST de forma eficaz e eficiente.
3-Público-alvo	-Estudantes de enfermagem que já tiverem cursado a disciplina de Fundamentos de Enfermagem ou similares; -Profissionais de enfermagem.
4-Referenciais teóricos	Diretrizes da <i>American Heart Association</i> ; da Sociedade Brasileira de Cardiologia; da <i>European Society of Cardiology</i> ; protocolos do Ministério da Saúde sobre avaliação e conduta em casos de dor torácica, manejo inicial e linha de cuidado do IAM.
5-Modalidade de Simulação	Simulação clínica.
6-Classificação da Simulação	- Ambiente: Simulação clínica <i>off-site</i> ; - Instrumento: Simulação clínica cênica (paciente simulado); - Fidelidade: Simulação clínica de alta fidelidade.
7-Fases da Simulação Clínica	A realização da Simulação Clínica é caracterizada por três fases em sequência: preparação, participação e <i>debriefing</i> . Na primeira fase, a de preparação, se subdivide em pré-simulação, <i>pré-briefing</i> e <i>briefing</i> , onde os estudantes assimilam conhecimento teórico e prático e recebem instruções sobre o cenário que será trabalhado na Simulação Clínica. A segunda fase (participação) refere-se à execução do cenário, e a terceira fase (<i>debriefing</i>) tange ao fechamento da Simulação Clínica, logo após a execução do cenário, realizando discussões e reflexões, favorecendo o processo de aprendizagem (TYERMAN et al., 2019).
8-Facilitadores responsáveis por cada fase:	
- Preparação:	
a) Pré-simulação	Facilitador principal (Enf. Esp. Paulo César Condeles) e Cofacilitador(a): (_____)
b) <i>Pré-briefing e briefing</i>	Facilitador principal (Enf. Esp. Paulo César Condeles) e Cofacilitador(a): (_____)
- Participação	Facilitador principal (Enf. Esp. Paulo César Condeles) e Cofacilitador(a): (_____)
- <i>Debriefing</i>	Facilitador principal (Enf. Esp. Paulo César Condeles) e Cofacilitador(a):

	(_____)
- Avaliação	Facilitador principal (Enf. Esp. Paulo César Condeles) e Cofacilitador(a): (_____)
9-Local da simulação	Laboratório de habilidade com duas estações, encenando a sala de acolhimento/triagem; e sala de emergência de um pronto socorro adulto de um hospital de alta complexidade que dispõe de um laboratório de hemodinâmica.
10-Validação do Design	A validação do conteúdo pelos <i>experts</i> foi realizada por meio do Índice de Validade de Conteúdo, correspondendo a uma análise quantitativa. O IVC aprecia quanto ao grau de concordância de cada item do <i>Design</i> , numa escala ordinária de 1 a 5 pontos, indicando se esses itens são objetivos, relevantes e se possuem estrutura e apresentação adequadas. Neste <i>Design</i> , todos os itens foram considerados válidos em conteúdo, por apresentarem valores acima de 0,80 ou 80% de concordância.
11-Reunião de alinhamento entre os facilitadores e envolvidos	Para alinhamento entre os facilitadores e envolvidos, recomendam-se reuniões prévias virtuais. Todos os envolvidos (facilitador, cofacilitador, paciente simulado) terão acesso aos objetivos de aprendizagem, caso clínico e demais informações necessárias para execução do cenário. Data: ___/___/___
PARTE 02: PREPARAÇÃO	
1-Pré-simulação	
1.1 Estudo prévio	<p>Realizar leitura da seguinte diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019, capítulo 7, Síndrome Coronária Aguda (http://publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/2019/v11303/pdf/11303025.pdf); <p>Com relação à <i>American Heart Association</i> realizar a leitura da diretriz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2021 AHA/ACC/ASE/CHEST/SAEM/SCCT/SCMR Guideline for the Evaluation and Diagnosis of Chest Pain: a report of the American College of Cardiology / American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guideline. (https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000001029). <p>Em relação ao Ministério da Saúde (MS), fazer a leitura sobre a Linha de Cuidado da Dor Torácica, através dos seguintes links do MS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/dor-toracica/); • (https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/dor-toracica/unidade-hospitalar/avaliacao-conduta/); • (https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/infarto-agudo-do-

	<p>miocardio/unidade-hospitalar/);</p> <ul style="list-style-type: none"> • (https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/infarto-agudo-do-miocardio/unidade-hospitalar/manejo-inicial/#pills-historia-clinica). <p>Também indica-se a leitura da diretriz mais recente da <i>European Society of Cardiology</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes: developed by task force on the management of acute coronary syndromes of the European Society of Cardiology. (https://academic.oup.com/eurheartj/advance-article/doi/10.1093/eurheartj/ehad191/7243210). <p>Realizar leitura do material sobre Atendimento de enfermagem intra-hospitalar à vítima de IAM.</p>
1.2 Explicação de como ocorrerão a simulação e os benefícios para o aprendiz	A explicação de como ocorrerá a simulação será conduzida durante os dias que ocorrerão à pré-simulação, mediante disponibilidade do roteiro de simulação clínica de um atendimento à vítima de IAM, e o fornecimento de informações ao decorrer do treinamento de habilidades. Com relação aos benefícios, além do desenvolvimento de competências clínicas, destaca-se o fornecimento de declaração de participação na simulação, enriquecendo o currículo do estudante.
1.3 Aplicação de pré-teste cognitivo	Será aplicado o pré-teste (Apêndice A) previamente à execução da simulação clínica, ainda durante a fase de preparação. O teste abordará o conteúdo relacionado ao atendimento inicial de enfermagem à vítima de IAM, seguindo o que é preconizado pela SBC, AHA, ESC, MS. Além disso, contemplará os objetivos de aprendizagem da simulação. O teste contará com dez questões de múltipla escolha, com apenas uma alternativa correta, e um total de 10 minutos para responder.
1.4 Treinamento de habilidades	<p>O treinamento de habilidades ocorrerá antes da execução do cenário e funcionará como aula prática sobre o conteúdo, preparando o estudante para a execução do cenário. Para o treinamento serão utilizadas as instalações da Universidade, mais especificamente os laboratórios de habilidades. Esses serão divididos em duas estações para facilitar o processo de ensino-aprendizagem. Cada estação terá um facilitador para conduzir o treinamento, onde os estudantes percorrerão as estações em duplas, em determinado tempo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estação 1: Acolhimento/triagem com classificação de risco (duração de 04 a 15 minutos), monitorização de parâmetros vitais e coleta de dados. - Estação 2: admissão da vítima de IAM em Sala de Emergência; realização de Eletrocardiograma de 12 derivações; punção venosa periférica em membro superior esquerdo; coleta de amostra de sangue capilar; administração de medicamentos por via EV e VO; administração de oxigênio suplementar;

	<p>monitorização cardiovascular não invasiva; posicionamento do paciente no leito (duração aproximada de 45 minutos).</p> <p>Material necessário:</p> <p>- Estação 1: papel sulfite, caneta esferográfica azul, pulseira de identificação do paciente de cor vermelha, amarela, verde e azul, escala visual analógica impressa, classificação de risco do MS impressa, esfigmomanômetro, estetoscópio, oxímetro de pulso, termômetro digital, mesa e duas cadeiras.</p> <p>- Estação 2: manequim de baixa fidelidade (corpo inteiro), cama hospitalar, aparelho de eletrocardiograma, eletrodos descartáveis, monitor multiparâmetro, saída de oxigênio, mangueira de oxigênio, copo umidificador, cateter de oxigênio, duas seringas de 10 ml, agulha 40x12, Soro Fisiológico 0,9 % (ampola), água destilada (ampola), cateter venoso periférico nº 18; scalp 21 G, tubo de coleta de amostras de sangue (roxo, azul e vermelho), uma bola de algodão com álcool 70°, filme transparente, <i>three-way</i>, papel sulfite e caneta esferográfica azul.</p>
2-Pré-briefing	
2.1 Apresentação geral:	
2.1.1 Tema de aprendizagem	Atendimento de enfermagem intra-hospitalar a um adulto vítima de Infarto Agudo do Miocárdio com supradesnivelamento de segmento ST (IAMCST).
2.1.2 Objetivos geral e específicos	<p>Geral: desenvolver habilidades cognitivas, psicomotoras, e atitudinais no atendimento inicial intra-hospitalar a um adulto vítima de IAMCST.</p> <p>Específicos:</p> <p>(1) compreender o atendimento intra-hospitalar à vítima de IAMCST, conforme preconizado nas diretrizes da SBC, AHA, MS e ESC, perfazendo as habilidades cognitivas;</p> <p>(2) executar habilidades psicomotoras exigidas no atendimento intra-hospitalar a uma vítima de IAMCST;</p> <p>(3) desenvolver o raciocínio clínico, a conduta e tomada de decisões, a autoconfiança e satisfação com relação ao atendimento intra-hospitalar à vítima de IAMCST, perfazendo as habilidades afetivas/ atitudinais.</p>
2.1.3 Mecanismo de avaliação	Com relação aos mecanismos de avaliação, para as habilidades cognitivas será utilizado um teste (Apêndice A) a ser aplicado na fase de Pré-simulação e após o <i>debriefing</i> . Na avaliação das habilidades motoras e atitudinal, será aplicado um instrumento (Apêndice B) pelos facilitadores durante a execução do cenário. No que se refere às habilidades afetivas/atitudinais, será aplicado um instrumento adaptado (Anexo A) de Almeida et al. (2015) para verificar o desenvolvimento da autoconfiança e satisfação com relação ao atendimento intra-hospitalar à vítima de IAMCST.
2.1.4 <i>Debriefing</i>	Método: O <i>debriefing</i> será mediado pelo facilitador principal (Paulo). A

<p>- Método</p> <p>- Técnica</p>	<p>metodologia a ser utilizada no <i>debriefing</i> consiste no método G.A.S. onde G (gather) visa a reunir as informações e tranquilizar os aprendizes, A (analyze) é feita uma análise do que foi feito, destacando pontos positivos, negativos e as evidências da literatura e S (summarize) visa a resumir a vivência dos estudantes na execução do cenário e expor os ganhos que eles tiveram para a formação profissional.</p> <p>1) G (gather) – “Como vocês estão se sentindo após a vivência?”</p> <p>2) A (analyze) – “Quais os pontos positivos nesse atendimento?”; “Quais os pontos que necessitam melhorar?”</p> <p>3) S (summarize) – “O que chamou a sua atenção nesta vivência?”; “O que você leva dessa experiência para a sua vida profissional?”</p> <p>Técnica: Será utilizada a técnica oral por apenas um facilitador, disparando perguntas norteadoras que irão ajudar a alcançar os objetivos desta simulação (NASCIMENTO et al., 2021).</p>
<p>2.2 Contrato de ficção:</p>	
<p>2.2.1 Explicação sobre o ambiente de simulação</p>	<p>Trata-se de uma simulação fora do ambiente de saúde (<i>off-site</i>), mais especificamente em um laboratório de habilidade com duas estações. A primeira estação irá encenar a sala de acolhimento/triagem e a segunda a sala de emergência de um pronto socorro adulto de um hospital de alta complexidade que dispõe de um laboratório de hemodinâmica. Para execução da cena, será solicitado aos estudantes silêncio, e que não interfiram.</p>
<p>2.2.2 Explicação sobre os materiais</p>	<p>Os seguintes materiais serão utilizados para a execução da cena:</p> <p><u>Estação 1 - Acolhimento/triagem:</u> mesa com duas cadeiras, papel sulfite, caneta esferográfica azul, pulseira de identificação do paciente de cor vermelha, amarela, verde e azul, escala visual analógica impressa, classificação de risco do MS impressa, esfigmomanômetro, estetoscópio, oxímetro de pulso, termômetro digital.</p> <p><u>Estação 2 - Sala de Emergência:</u> duas seringas de 10 ml, agulha 40x12, Soro Fisiológico 0,9% (ampola), água destilada (ampola), cateter venoso periférico nº 18; scalp 21, tubo de coleta de amostras de sangue (roxo, azul, vermelho), uma bola de algodão com álcool 70°, filme transparente, <i>three-way</i>, saída de oxigênio, mangueira de oxigênio, copo umidificador, cateter de oxigênio, aparelho de eletrocardiograma, eletrodos descartáveis, monitor multiparâmetro, cama hospitalar, papel sulfite e caneta esferográfica azul. Todos esses materiais estarão dispostos no laboratório de habilidade e serão explicados previamente à execução do cenário.</p>
<p>2.2.3 Explicação sobre o instrumento usado na</p>	<p><u>Estação 1 – Acolhimento/triagem:</u> por se tratar de uma simulação clínica, o cenário também contará com um paciente simulado (ator). Este será treinado</p>

simulação	<p>previamente pelo facilitador, no qual encenará o paciente com IAMCST durante o acolhimento/triagem e classificação de risco. Esse paciente comparecerá ao Pronto Socorro Adulto se queixando de dor torácica, deambulando, consciente e orientado.</p> <p><u>Estação 2 – Sala de Emergência:</u> nessa estação também será utilizado o paciente simulado com o objetivo de realizar o posicionamento no leito, realizar o exame de eletrocardiograma, realizar a monitorização cardiovascular não invasiva/saturação de oxigênio, ofertar oxigênio, realização da punção venosa periférica e administração de medicamentos.</p>
2.2.4 Explicação sobre o tempo do cenário	A execução do cenário ocorrerá em um tempo estimado de 20 minutos.
2.2.5 Determinação dos gatilhos de início e final	<p>O início da cena se dará logo após a leitura do caso clínico com o facilitador dizendo aos aprendizes: <i>“Pode iniciar, se identifica para o paciente e pergunte o motivo que fez ele procurar o pronto atendimento.”</i> O encerramento da cena se dará com a anotação em prontuário de que o paciente foi encaminhado* para o setor de hemodinâmica e com o facilitador dizendo: <i>“Cenário encerrado.”</i></p> <p>*O encaminhamento do paciente, para o setor de hemodinâmica, deverá ocorrer em até 60 minutos do 1º contato, conforme preconizado pela ESC (2023), uma vez que o paciente se encontra em um hospital que dispõe do setor de hemodinâmica.</p>
2.2.6 Explicação sobre as pistas para o cenário	Para o fornecimento de pistas, o facilitador principal utilizará uma árvore de tomada de decisão (Apêndice C), com o objetivo de redirecionar a execução do cenário, caso os estudantes apresentem dúvidas durante a execução ou não realizem o esperado. As pistas serão fornecidas através de comando verbal.
3-Briefing	
3.1 Caso Clínico	<p>João, 55 anos, sexo masculino, comparece ao Pronto Socorro Adulto com queixa de dor torácica (anterior) e mal-estar com início há seis horas sem fator de melhora. O hospital em que João busca por atendimento é de grande porte e alta complexidade, possuindo setor de Pronto Atendimento (acolhimento, sala de emergência) e Laboratório de Hemodinâmica. Após realizar o cadastro na recepção, João é direcionado até a triagem onde será feito o acolhimento com classificação de risco pelo enfermeiro plantonista. João entra na sala de triagem consciente, orientado, verbalizando, deambulando e com respiração em ar ambiente. Agora podem iniciar a cena, se identificando para o paciente e perguntando qual o motivo de João procurar o Pronto Atendimento.</p>
3.2 Organização dos papéis	<u>Papéis do facilitador principal:</u> realizar o envio de materiais para o estudo prévio, conduzir o treinamento de habilidade; realizar orientações gerais imediatamente à execução do cenário; participação no fornecimento de pistas; e aplicação do

	<p>instrumento (Apêndice B); conduzir o <i>debriefing</i>.</p> <p><u>Cofacilitador</u>: auxílio na aplicação do instrumento (Apêndice B) e anotação dos principais pontos para o <i>Debriefing</i> (Anexo B).</p> <p><u>Paciente Simulado</u>: responsável por atuar como a vítima de IAMCST, durante processo de acolhimento/triagem e admissão na sala de emergência.</p> <p><u>Aprendiz</u>: os estudantes terão dois momentos de atuação, o primeiro como Enfermeiro Líder, responsável pelo atendimento na estação 1 (acolhimento/triagem) e o segundo momento como Enfermeiro Líder responsável pela admissão e atendimento na estação 2 (Sala de Emergência).</p>
3.3 Retirada de dúvidas e, se necessário, treinamento	Haverá momentos com o objetivo de sanar as dúvidas dos estudantes, mostrando como irá funcionar o ambiente de simulação. Esse momento ocorrerá após a aplicação do pré-teste (Apêndice A), durante as fases subsequentes e conforme necessidade.
PARTE 03: PARTICIPAÇÃO	
1 Título do cenário	Atendimento de enfermagem intra-hospitalar a um adulto vítima de Infarto Agudo do Miocárdio com supradesnívelamento de segmento ST (IAMCST).
2 Referenciais para ensino do tema de aprendizagem	Vide item 1.1 da Parte 02.
3 Local	Laboratório de Habilidades - Núcleo de Treinamento Integrado (NUTI), Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), endereço: Praça Manoel Terra, 330, bairro Nossa Senhora da Abadia, Uberaba-MG.
4 Materiais	<p><u>Materiais de consumo</u>: luvas de procedimento, máscara de procedimento, algodão, álcool 70°, cateter vascular nº 18, duas seringas de 10 ml, uma agulha 40x12, <i>three-way</i>, uma ampola de 10 ml de SF 0,9%, uma ampola de água destilada, filme transparente, tubo para coleta de amostra de sangue (roxo, azul, vermelho), <i>scalp</i> 21 G, cateter de oxigênio, eletrodos descartáveis, papel sulfite, caneta esferográfica, pulseira de identificação do paciente de cor vermelha, amarela, verde e azul.</p> <p><u>Materiais de permanente</u>: escala visual analógica impressa, classificação de risco do MS impressa, esfigmomanômetro, estetoscópio, oxímetro de pulso, termômetro digital, mesa e duas cadeiras, aparelho de eletrocardiograma, monitor multiparâmetro, cama hospitalar, saída de oxigênio, mangueira de oxigênio, copo umidificador.</p> <p><u>Materiais para os facilitadores</u>: prancheta, papel sulfite A4 e caneta esferográfica.</p> <p><u>Materiais para o paciente simulado</u>: vestimenta comum de um adulto de 55 anos.</p>
5 Objetivos gerais e específicos de aprendizagem	<p>Geral: desenvolver habilidades cognitivas, psicomotoras e atitudinais no atendimento inicial intra-hospitalar a um adulto vítima de IAMCST.</p> <p>Específicos:</p>

	<p>(1) compreender o atendimento intra-hospitalar à vítima de IAMCST, conforme preconizado nas diretrizes da SBC, AHA, MS e ESC, perfazendo as habilidades cognitivas;</p> <p>(2) executar habilidades psicomotoras exigidas no atendimento intra-hospitalar a uma vítima de IAMCST;</p> <p>(3) desenvolver o raciocínio clínico, a conduta e tomada de decisões, a autoconfiança e satisfação com relação ao atendimento intra-hospitalar à vítima de IAMCST, perfazendo as habilidades afetivas/ atitudinais.</p>
6 Fidelidade do Cenário	Alta Fidelidade (PEREIRA et al., 2021).
7 Instrumentos	<u>Paciente Simulado</u> : indivíduo com treinamento prévio no qual irá interagir com os estudantes no momento da triagem/acolhimento e classificação de risco (Estação 1) e durante a admissão na sala de emergência (Estação 2), onde ocorrerão os procedimentos de posicionamento correto no leito, monitorização cardiovascular não invasiva, administração de oxigênio, realização do ECG de 12 derivações, administração de drogas VO e com o objetivo de simular a punção venosa periférica e administração de drogas EV.
8 Paciente Simulado	O Paciente Simulado é um instrumento utilizado na Simulação Clínica, no qual atores treinados fazem o papel do paciente dentro da história e da execução do cenário (PEREIRA et al., 2021).
9 Público-alvo - Número de participantes no total; - Número de participantes do cenário; - Número de repetições do cenário; - Vários cenários ou apenas ambiente único.	<p>A Simulação Clínica tem como foco estudantes de enfermagem e poderá ser executada em grupos de até 10 estudantes. Desses, apenas dois participarão diretamente do cenário, no papel do Enfermeiro Líder em dois ambientes (Sala de Acolhimento/triagem e Sala de Emergência). Com tempo hábil, o cenário poderá ser executado até duas vezes com inversão de papel entre os dois estudantes. Posteriormente o cenário poderá ser executado com mais dois estudantes, com o mesmo esquema de repetição e inversão de papéis. Os demais estudantes (8 estudantes) poderão observar a execução do cenário, sem interferência.</p>
10 Competências a serem desenvolvidas	<p>- Habilidades cognitivas na compreensão do atendimento inicial intra-hospitalar à vítima de IAMCST, conforme preconizado em diretrizes da SBC, AHA, ESC, e MS;</p> <p>- Habilidades motoras na execução do atendimento à vítima de IAMCST;</p> <p>- Habilidades afetivas/atitudinais por meio do raciocínio clínico, da conduta e tomada de decisões e da assimilação da autoconfiança e satisfação, após executarem o cenário.</p>
11 Tempo de execução do cenário	A previsão de execução do cenário é de 20 minutos.
12 Caso Clínico e diálogos	<u>Caso Clínico</u> : João, 55 anos, sexo masculino, comparece ao Pronto Socorro

Adulto com queixa de dor torácica (anterior) e mal-estar com início há seis horas sem fator de melhora. O hospital em que João busca por atendimento é de grande porte e alta complexidade, possuindo setor de Pronto Atendimento (acolhimento, sala de emergência) e Laboratório de Hemodinâmica. Após realizar o cadastro na recepção, João é direcionado até a triagem onde será feito o acolhimento com classificação de risco pelo enfermeiro plantonista. João entra na sala de triagem consciente, orientado, verbalizando, deambulando e com respiração em ar ambiente. Agora podem iniciar a cena, se identificando para o paciente e perguntando qual o motivo de João procurar o Pronto Atendimento.

Diálogos na Sala de Acolhimento/triagem:

- Aprendiz 1 – Boa Tarde. Meu nome é (nome do aprendiz), sou enfermeiro(a) do acolhimento. Qual o seu nome completo? O que o senhor está sentindo?

- Paciente Simulado – Meu nome é João (falar nome completo) estou com dor aqui (aponte com a mão a região precordial).

- Aprendiz 1 – Está doendo em algum outro lugar? E o que mais está sentindo?

- Paciente Simulado – Só está doendo o peito. E estou com mal-estar.

- Aprendiz 1 – Essa dor, numa escala de 0 a 10, onde o zero é sem dor e 10 é a pior que você já sentiu, qual a nota que você dá pra essa dor que está sentido agora? (mostrar EVA).

- Paciente Simulado – Ah, é 10. Está doendo muito.

- Aprendiz 1 – Quando que começou essa dor? Teve algum momento que ela passou ou não?

- Paciente Simulado – Começou hoje de manhã, eram umas 09 horas. Está doendo o tempo todo, essa dor não passa.

- Aprendiz 1 – Certo. O senhor tem alguma doença? Pressão alta ou diabetes?

- Paciente Simulado – Tenho gordura no sangue. Mas faz tempo que não vou à consulta.

- Aprendiz 1 – Ok. Tem algum medicamento que o senhor usa todos os dias? E tem algum remédio diferente que você tomou?

- Paciente Simulado – Não. Só dipirona quando estou com dor de cabeça.

- Aprendiz 1 – Tem alergia a algum medicamento?

- Paciente Simulado – Também não.

- Aprendiz 1 – Certo João. Agora eu vou verificar os sinais vitais, colocar a pulseira de identificação amarela, e o senhor será encaminhado para a Sala de Emergência para tomar medicação.

- Paciente Simulado – Está bem.

Diálogos na Sala de Emergência:

- Aprendiz 2 – Boa Tarde. Meu nome é (nome do aprendiz), sou enfermeiro(a) da

	<p>sala de emergência.</p> <p>- Aprendiz 2 – Seu João, vamos colocar alguns fios aqui pra ver como está o coração do senhor. Ok? E vamos coletar sangue para exames. Tudo bem?</p> <p>- Paciente Simulado – Está bem.</p>
13 Gatilhos de Início e Término	<p>O início da cena se dará logo após a leitura do caso clínico com o facilitador dizendo aos estudantes: <i>“Pode iniciar, se identifica para o paciente e pergunte o motivo que fez ele procurar o pronto atendimento.”</i> O encerramento da cena se dará com a anotação em prontuário de que o paciente foi encaminhado* para o setor de hemodinâmica e com o facilitador dizendo: <i>“Cenário encerrado.”</i></p> <p>*O encaminhamento do paciente, para o setor de hemodinâmica, deverá ocorrer em até 60 minutos do 1º contato, conforme preconizado pela ESC (2023), uma vez que o paciente se encontra em um hospital que dispõe do setor de hemodinâmica.</p>
14 Papéis dos participantes e quais ações de espera em cada papel	<p>Aprendiz 1: Enfermeiro Líder, responsável por iniciar a cena na Estação 1 (sala de acolhimento/triagem), onde serão feitas a coleta de dados clínicos e a classificação de risco. Também é o responsável por encaminhar o paciente para a Sala de Emergência.</p> <p>Aprendiz 2: Enfermeiro Líder, responsável pela Estação 2 (sala de emergência), onde será feita a admissão do paciente no setor de Pronto Socorro Adulto, acomodação em leito, monitorização cardiovascular não invasiva, procedimentos de acesso à rede venosa, administração de medicamentos.</p>
15 Árvore de Tomada de Decisões	Ver Apêndice C
16 Treinamento para o cenário	<p>O treinamento para a execução do cenário ocorrerá durante a fase de Preparação, mais especificamente nas etapas de Pré-simulação, Pré-briefing e Briefing. Esse treinamento incluirá as aulas práticas em laboratório de habilidades e fornecimentos de informações em momentos oportunos, como parte do processo de preparação. Ressalta-se que o cenário propriamente dito não será executado, evitando viés na avaliação de competências clínicas.</p>
17 Monitoramento da atividade	<p>O facilitador principal e o cofacilitador serão os responsáveis por monitorar a realização da cena, e por preencher o instrumento (Apêndice B) para avaliação de habilidade motora.</p>
PARTE 04: DEBRIEFING	
1 Método	Vide item 2.1.4, Parte 02.
2 Técnica	Vide item 2.1.4, Parte 02.
3 Quantidade de Facilitadores	Vide item 8, Parte 01.
4 Reunião de alinhamento (se for mais de uma)	Não se aplica.

5 Tempo	Aproximadamente 30 minutos ou até que os objetivos sejam alcançados.
PARTE 05: REPETIÇÃO DO CENÁRIO E FEEDBACK	
1 O cenário será repetido?	O cenário será repetido quatro vezes com grupo de 10 estudantes.
2 O cenário será repetido pelos mesmos aprendizes?	O cenário poderá ser repetido até duas vezes pelos mesmos estudantes, desde que os papéis sejam invertidos.
3 O cenário será repetido por outros aprendizes?	O cenário será repetido por outros estudantes, desde que respeitem o esquema de repetição e inversão de papéis.
REFERÊNCIAS	
<p>ALMEIDA, R. G. dos S. et al. Validação para a língua portuguesa da escala Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning. Rev. Latino-Am. Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 6, n. 23, p. 1007-1013, dez. 2015.</p> <p>NASCIMENTO, J. S. G. et al. Desenvolvimento e validação de um roteiro de co-debriefing para o suporte básico de vida simulado. Rev. enferm. Cent.-Oeste Min., Divinópolis, v. 11, e4085, p. 1-15, 2021. DOI: http://doi.org/10.19175/recom.v11i0.4085. Disponível em: http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/4085. Acesso em: 31 out. 2023.</p> <p>PEREIRA, I. M. et al. Modalidades e classificações da simulação como estratégia pedagógica em enfermagem: revisão integrativa. REAEnf., São Paulo, v. 14, e8829, p. 1-13, 2021. DOI: https://doi.org/10.25248/REAEnf.e8829.2021. Disponível em: https://acervomais.com.br/index.php/enfermagem/article/view/8829. Acesso em: 26 out. 2023.</p> <p>TYERMAN, J. et al. A systematic review of healthcare presimulation preparation and briefing effectiveness. Clinical Simulation in Nursing., v. 27, n. sn, p. 12-25, 2019. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ecns.2018.11.002. Disponível em: https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399(18)30202-0/fulltext. Acesso em: 25 set. 2023.</p>	

APÊNDICE A – PRÉ-TESTE E PÓS-TESTE

Nome: _____.

Data: ____/____/____

Pré-Teste Pós-Teste

Questão 01. Ao considerarmos o acolhimento/triagem e a classificação de risco de uma possível vítima de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), marque a alternativa que corresponde ao principal sintoma apresentado pelas vítimas de IAM e no qual é considerado ponto de partida para suspeição:

- a) Cefaleia;
- b) Dor torácica;**
- c) Rebaixamento do nível de consciência;
- d) Náusea e vômito;
- e) Sudorese.

Questão 02. Durante o acolhimento a uma vítima de IAM, a coleta de informações clínicas é imprescindível para dar continuidade ao atendimento. Nesse sentido, o Ministério da Saúde (MS) elenca as informações necessárias a serem coletadas durante o acolhimento, listadas abaixo, **EXCETO**:

- a) Situação e Queixa Principal;
- b) Classificar a dor por meio da Escala Visual Analógica;
- c) Verificar esquema vacinal do adulto;**
- d) Breve histórico;
- e) Verificação de Sinais Vitais.

Questão 03. Com relação ao acolhimento/triagem de uma possível vítima de IAM em que apresenta dor torácica e/ou outro sinal sugestivo de IAM, deve-se realizar eletrocardiograma (ECG) de 12 derivações para identificar um possível supradesnivelamento do segmento ST ou demais alterações. Nesse sentido, marque a alternativa correta no que diz respeito ao tempo em que deve ser realizado o ECG, a contar a partir do início da triagem, como é recomendado pelo Ministério da Saúde (MS), Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) e a *American Heart Association* (AHA):

- a) Em até 10 minutos do início da triagem;**
- b) Em até 30 minutos do início da triagem;
- c) Em até 60 minutos do início da triagem;
- d) Em até 90 minutos do início da triagem;
- e) Em até 120 minutos do início da triagem.

Questão 04. No que se refere aos Níveis de Classificação de Risco preconizados pelo Ministério da Saúde (MS), e considerando um paciente que apresenta supradesnivelamento de segmento ST, marque a alternativa correta:

- a) Este paciente não precisa ser classificado. Deve ser encaminhado imediatamente para o setor de hemodinâmica do hospital;
- b) O paciente é atendido de acordo com o horário de chegada, sendo considerado de baixa complexidade (Prioridade 3 – Azul);
- c) Este paciente é classificado em emergência/urgência, necessitando de atendimento imediato (Prioridade 0 – Vermelho) ou o mais rápido possível (prioridade 1 – Amarelo);
- d) Este paciente é classificado em prioridade não urgente (prioridade 2 – Verde), podendo aguardar a sua vez de ser chamado;
- e) Este paciente não precisa ser classificado, uma vez que o supradesnivelamento de segmento ST supõe atendimento imediato.

Questão 05. Com relação ao atendimento inicial de enfermagem à vítima de IAM em Sala de Emergência: selecione a alternativa que completa corretamente a proposição a seguir. “O paciente com diagnóstico de IAM na Sala de Emergência deve estar monitorizado em _____, onde se verificam a frequência cardíaca, pressão arterial e saturação de oxigênio. A oferta de _____ deve ser providenciada se o paciente apresentar saturação de oxigênio < 90%. Nesse momento também é providenciada a coleta de amostra de sangue, para exames na intenção de identificar marcadores de necrose miocárdica e realizado _____, de preferência em membro superior esquerdo.”

- a) Oxímetro de pulso; antiagregantes plaquetários; punção venosa central;
- b) Monitor multiparâmetro; antiagregantes plaquetários; punção venosa periférica;
- c) Capnógrafo; oxigênio; punção venosa periférica;
- d) Monitor multiparâmetro; oxigênio; punção venosa periférica.

Questão 06. No manejo clínico do paciente com IAM na Sala de Emergência, o uso de Antiagregantes Plaquetários torna-se fundamental para o tratamento, como traz a SBC em suas diretrizes. Dessa forma, qual das alternativas abaixo refere-se a esta classe medicamentosa:

- a) **Ácido Acetilsalicílico e Clopidogrel;**
- b) Heparina não fracionada e Enoxaparina;
- c) Amiodarona e Lidocaína;
- d) Morfina e Dipirona.

Questão 07. No manejo clínico do paciente com IAM na Sala de Emergência, o uso de vasodilatador auxilia no alívio dos sintomas como traz a SBC em suas diretrizes. Nesse sentido, marque qual alternativa abaixo refere-se a um medicamento da classe dos nitratos de uso sublingual, amplamente utilizado em casos de IAM:

- a) Hidralazina;
- b) Isossorbida;**
- c) Sulfato de Magnésio;
- d) Cedilanide.

Questão 08. A Sociedade Brasileira de Cardiologia traz em sua diretriz, sobre o IAM com supradesnivelamento do segmento ST, que o controle da dor é importantíssimo em pacientes com IAM. Assim, marque a alternativa que corresponde a um analgésico opioide intravenoso utilizado em paciente que apresenta IAM associado à dor intensa:

- a) Morfina;**
- b) Dipirona;
- c) Diclofenaco;
- d) Cetoprofeno.

Questão 09. A *European Society of Cardiology* (ESC), a *American Heart Association* (AHA), o Ministério da Saúde (MS) e a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), em suas diretrizes, trazem que em serviços de saúde que dispõem de laboratório de hemodinâmica, a Intervenção Coronária Percutânea (ICP) primária é fundamental na reperfusão coronária em vítimas acometidas por IAMCST. Assim, marque a alternativa que se refere ao **tempo porta-balão** (ICP - primária) preconizado pela ESC e o MS, cujo serviço de saúde dispõe do setor de hemodinâmica e o paciente apresenta sintomas a menos de 12 horas do início:

- a) Em até 10 minutos do primeiro contato;
- b) Em até 60 minutos do primeiro contato;**
- c) Em até 90 minutos do primeiro contato;
- d) Em até 120 minutos do primeiro contato.

Questão 10. Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia, uma das principais complicações do IAM é o Choque Cardiogênico. Essa condição é caracterizada por hipoperfusão tecidual devido à falha do coração. Nesse sentido, marque a alternativa que corresponde aos achados clínicos de um paciente com Choque Cardiogênico:

- a) Bradicardia; pele seca e quente; redução do débito urinário;

- b) Hipotensão arterial (PAS < 90 mmHg); elevação dos níveis séricos de lactato; tempo de enchimento capilar lentificado;
- c) Bradicardia; rebaixamento do nível de consciência; hipertermia;
- d) Leucocitose; hipertermia; taquicardia.

APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE HABILIDADE MOTORA E ATITUDINAL

Nome do Facilitador: _____.

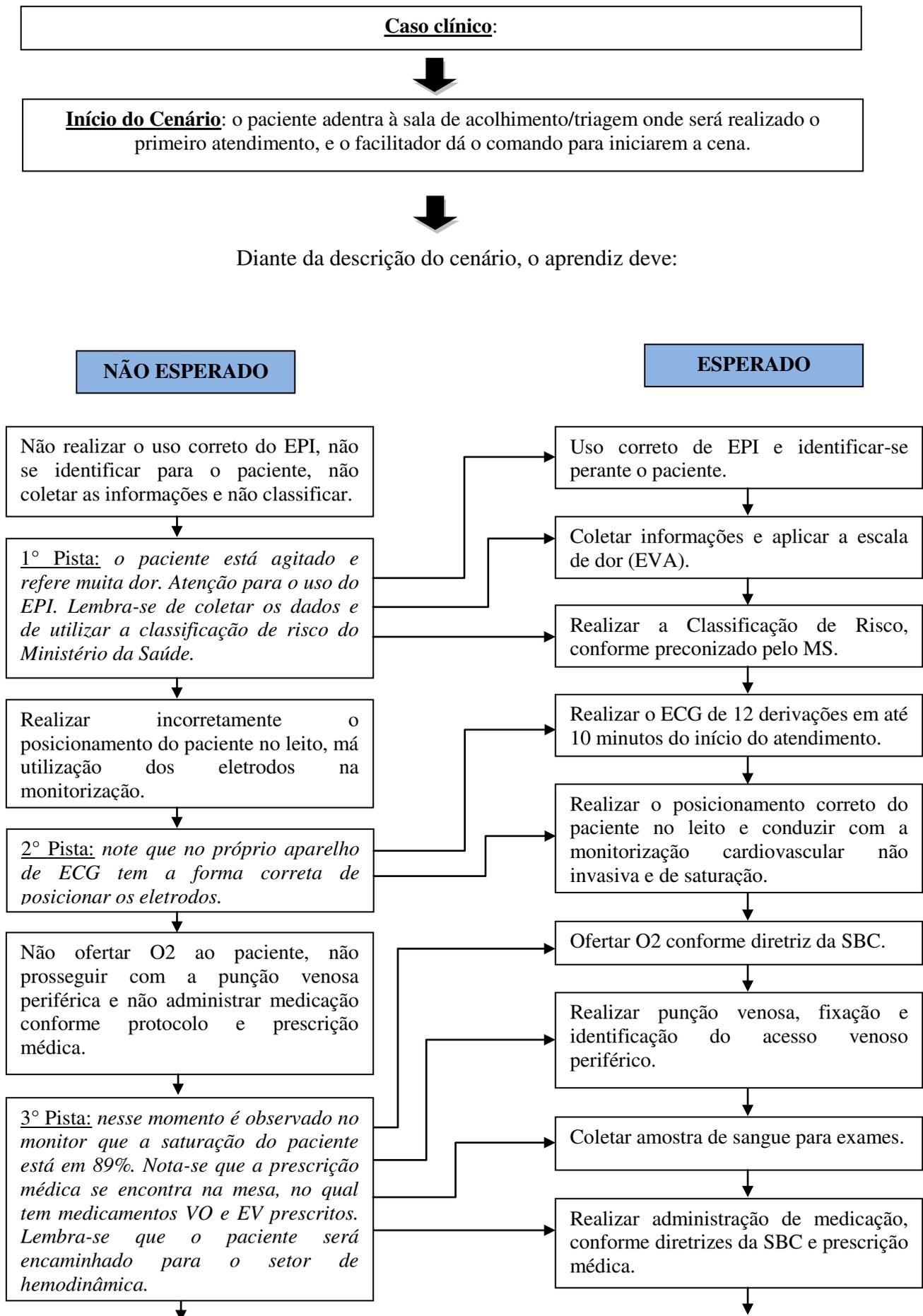
Nome do Aprendiz: _____.

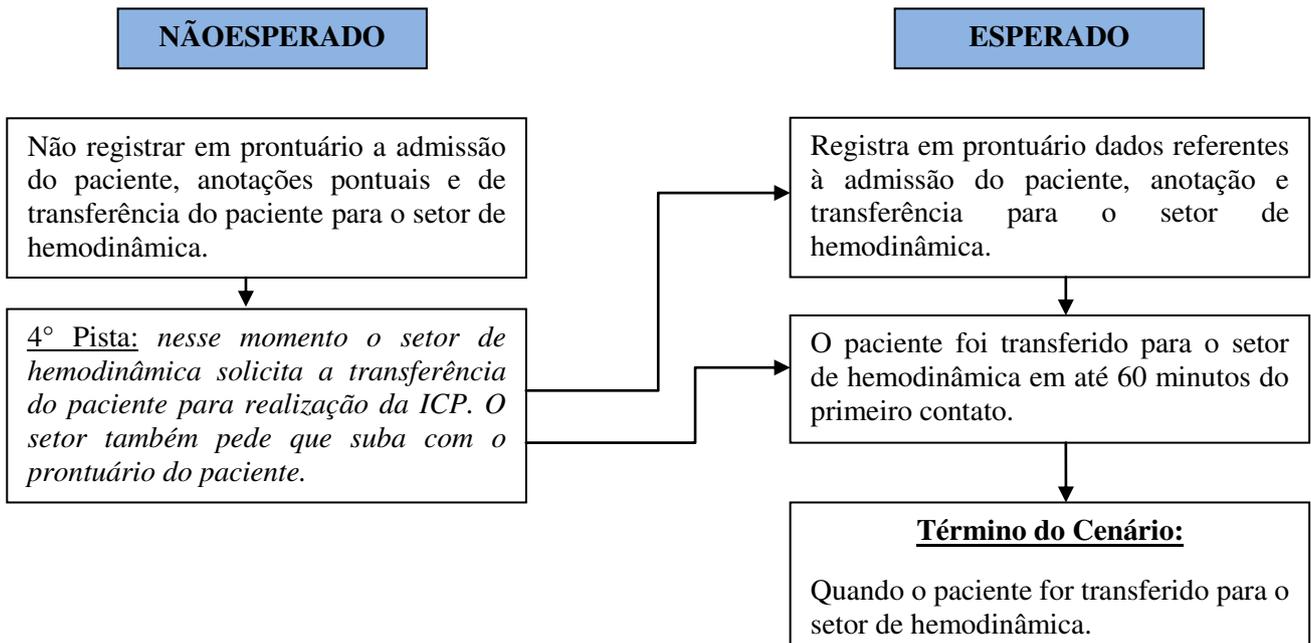
Data: ____/____/____

	Durante o atendimento, utilizou corretamente os EPIs necessários: máscara de procedimento e luva;
	No acolhimento, identificou-se perante o paciente dizendo nome e cargo;
	No acolhimento, coletou todas as informações necessárias: sinais vitais, breve histórico, queixa principal; uso de medicamentos;
	Classifica a dor conforme intensidade (EVA);
	Reconhece que a dor torácica é um sinal sugestivo de IAM;
	Realiza a Classificação de Risco, conforme o que é preconizado pelo MS, classificando de acordo com emergência/urgência nas cores vermelho ou amarelo;
	Realiza corretamente o eletrocardiograma de 12 derivações e em até 10 minutos do início do atendimento;
	Na Sala de Emergência posiciona corretamente o paciente no leito (decúbito dorsal com cabeceira elevada);
	Realiza a monitorização cardiovascular não invasiva e de saturação de oxigênio;
	Oferta oxigênio suplementar em cateter de oxigênio, conforme diretriz da SBC e prescrição médica;
	Realiza punção venosa periférica garantindo acesso à rede venosa;
	Fixação do acesso venoso periférico;
	Identificação do acesso venoso periférico;
	Coleta amostra de sangue para exames, para identificar marcadores de necrose miocárdica;
	Realiza administração de medicação conforme diretrizes da SBC e prescrição médica:
	[] antiagregante plaquetário;
	[] anticoagulante;
	[] nitrato;
	[] opioide;
	Registra em prontuário dados referentes à admissão do paciente na Sala de Emergência;
	Registra em prontuário anotações (sinais vitais, procedimentos, transferência);
	O paciente foi transferido para o setor de hemodinâmica em até 60 minutos do primeiro contato (tempo porta-balão);

Observações:

APÊNDICE C – ÁRVORE DE TOMADA DE DECISÕES





ANEXO A - ESCALA DE SATISFAÇÃO E AUTOCONFIANÇA NA APRENDIZAGEM

Este questionário tem como objetivo mensurar as suas atitudes afetivas e pessoais em relação a todo o processo de vivência desta simulação clínica, sendo assim é necessário que você responda com sinceridade, assimilando a sua resposta com a alternativa que melhor descreve o que foi vivenciado. Cada item representa uma declaração sobre a sua atitude em relação à satisfação com a aprendizagem e autoconfiança. Indique a sua real percepção sobre cada afirmação, marcando a opção que melhor descreve o seu posicionamento.

	Sua opinião				
	Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Nem concordo, nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente
Satisfação com a aprendizagem atual.					
1. Os métodos de ensino utilizados nesta simulação foram úteis e eficazes.					
2. A simulação forneceu-me uma variedade de materiais didáticos e atividades para promover a minha aprendizagem no contexto do atendimento intra-hospitalar às vítimas de IAMCST.					
3. Eu gostei do modo como meu professor ensinou através da simulação.					
4. Os materiais didáticos utilizados nesta simulação foram motivadores e ajudaram-me a aprender.					
5. A forma como o meu professor ensinou através da simulação foi adequada para a forma como eu aprendo.					
A autoconfiança na aprendizagem					
6. Estou confiante de que domino o conteúdo da atividade de simulação que meu professor me apresentou.					
7. Estou confiante que esta simulação incluiu o conteúdo necessário para o domínio de atendimento intra-hospitalar às vítimas de IAMCST.					
8. Estou confiante de que estou desenvolvendo habilidades e obtendo os conhecimentos necessários a partir desta simulação para executar os procedimentos necessários em um ambiente clínico.					
9. O meu professor utilizou recursos úteis para ensinar a simulação.					
10. É minha responsabilidade como o aluno aprender o que eu preciso saber através da atividade de simulação.					
11. Eu sei como obter ajuda quando eu não entender os conceitos abordados na simulação.					
12. Eu sei como usar atividades de simulação para aprender habilidades.					
13. É responsabilidade do professor dizer-me o que eu preciso aprender na temática desenvolvida na simulação durante a aula.					

ALMEIDA, R. G. dos S. et al. Validação para a língua portuguesa da escala Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning. Rev. Latino-Am. Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 6, n. 23, p. 1007-1013, dez. 2015.

ANEXO B – PRINCIPAIS PONTOS LEVANTADOS NO *DEBRIEFING*

Facilitador: _____ . Data: ____/____/____.

1) Qual é o sentimento de vocês após essa experiência?

2) Quais os pontos positivos e negativos neste atendimento?

3) O que chamou a sua atenção nesta vivência e o que você leva dessa experiência para a sua vida profissional?

APÊNDICE B – Carta-convite

Pesquisa: Construção e validação de conteúdo de um *Design Simulado* do atendimento às vítimas de Infarto Agudo do Miocárdio

Ilmo(a) senhor(a). Eu, Paulo César Condeles, mestrando do Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Atenção à Saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), sob orientação da Professora Doutora Suzel Regina Ribeiro Chavaglia, gostaria de convidá-lo(a) para ser um dos *experts* da pesquisa intitulada: “Construção e validação de conteúdo de um *Design Simulado* do atendimento às vítimas de Infarto Agudo do Miocárdio”. O objetivo desta pesquisa é construir e validar o conteúdo de um *Design Simulado* sobre atendimento de enfermagem à vítima acometida por IAM que necessite de Suporte Avançado de Vida (SAV) em ambiente intra-hospitalar para o desenvolvimento de competências clínicas. Para alcançar o objetivo proposto neste estudo, convidamos o senhor(a) a participar como avaliador do *Design Simulado* sobre o atendimento de enfermagem à vítima acometida por Infarto Agudo do Miocárdio que necessite de SAV, para subsidiar, padronizar e qualificar a execução da simulação clínica, caracterizada como uma metodologia ativa do processo de ensino-aprendizagem.

APÊNDICE C – Instrumento de Caracterização dos *Experts***INSTRUMENTO DE CARACTERIZAÇÃO**

Este instrumento possui perguntas abertas e fechadas com relação a dados sociodemográficos e curriculares.

Idade (anos)? _____

Sexo biológico:

- a) Masculino
- b) Feminino

Qual a sua formação acadêmica (graduação)? _____

Possui especialização (*lato sensu*) na área da saúde? Se sim, descreva qual e se não escreva "não possuo".

Qual é a sua Titulação Acadêmica (considere apenas o nível mais alto):

- a) Pós-Doutorado
- b) Doutorado
- c) Mestrado
- d) Especialização

Possui experiência profissional assistencial na área de Urgência e Emergência e/ou Hemodinâmica, UTI Coronária?

- a) Sim
- b) Não

Possui experiência na docência no campo das disciplinas que envolvam Urgência e Emergência, IAM, ou Simulação Clínica?

- a) Sim
- b) Não

Possui conhecimento de protocolos clínicos sobre o atendimento à vítima acometida pelo Infarto Agudo do Miocárdio?

- a) Sim
- b) Não

Possui publicações científicas sobre as temáticas Infarto Agudo do Miocárdio, Urgência e Emergência ou Simulação Clínica?

- a) Sim
- b) Não

Nos últimos 5 anos (2019-2023), possui participação em eventos científicos (congressos, palestras, cursos) no que tange a temática Infarto Agudo do Miocárdio, Urgência e Emergência ou Simulação Clínica?

- a) Sim
- b) Não

Anexo A - Instrumento de Avaliação de Conteúdo por *Experts* do *Design* Simulado

Após a análise do *Design* Simulado da Simulação Clínica, responda a seguir ao instrumento de validação de conteúdo e aparência. Ao responder a esse instrumento, favor considerar todas as etapas do *Design* (planejamento, preparação, participação, *debriefing*, repetição do cenário e *feedback*), inclusive os apêndices e anexos.

Orientações:

- Marque o que melhor representa a sua opinião de acordo com os critérios abaixo:

1	Concordo Totalmente
2	Concordo Parcialmente
3	Nem concordo, nem discordo
4	Discordo Parcialmente
5	Discordo Totalmente

- Nem concordo, nem discordo: especialista considera não ter subsídio para opinar sobre o item;
- Para as opções “Concordo Parcialmente”, “Discordo Parcialmente”, e “Discordo Totalmente”, escreva, no espaço “sugestões”, o motivo pelo qual assim você considerou o item e qual deve ser a modificação;
- Não existem respostas certas ou erradas, o que importa é a sua opinião acerca do assunto. Por favor, responda a todos os itens.

Objetivo: Referem-se aos propósitos, metas ou fins que se deseja atingir com o *Design Simulado*.

	Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Nem concordo, nem discordo	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
1-Os conteúdos estão coerentes com o objetivo do <i>Design Simulado</i> .					
2-Objetivos de aprendizagem estão claros e concisos.					
3-O conteúdo do <i>Design</i> facilita o pensamento crítico.					
4-As informações apresentadas estão cientificamente corretas.					
5-Há uma sequência lógica de conteúdo proposto.					
6-As informações apresentadas no <i>Design</i> (quantidade e nível de profundidade) conseguem abranger bem o conteúdo sobre o atendimento de enfermagem à vítima acometida por Infarto Agudo do Miocárdio.					
7-As informações/conteúdos são importantes para a qualidade da					

assistência prestada.					
8-O objetivo do <i>Design</i> Simulado convida e/ou instiga às mudanças de comportamento e atitude dos discentes frente ao atendimento de enfermagem intra-hospitalar à vítima acometida por Infarto Agudo do Miocárdio.					

Sugestões:

Estrutura e Apresentação do *Design* Simulado - considerando todas as partes do *Design*, incluindo os apêndices e anexos.

	Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Nem concordo, nem discordo	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
9-O <i>Design</i> Simulado é apropriado para os estudantes de enfermagem.					
10-A linguagem utilizada é de fácil compreensão pelos discentes.					
11-O <i>Design</i> possui visual de fácil compreensão pelos discentes.					
12-Os dados estão					

apresentados de maneira estruturada e objetiva.					
13-A forma de apresentação do <i>Design</i> contribui para o aprendizado dos discentes.					
14-Contém evidências/sinais e sintomas para suspeitarem de IAM.					
15-Detalhes contextuais fornecem pistas com base em resultados desejados (Árvore de Tomada de Decisões).					
16-O perfil do paciente fornece dados suficientes para a realização de um julgamento clínico.					
17-As páginas ou seções parecem organizadas.					

Sugestões:

Relevância - Refere-se às características que avaliam o grau de significação do *Design* Simulado apresentado.

	Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Nem concordo, nem discordo	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
18-O <i>Design</i> simulado proporciona o					

conhecimento e aprendizado em relação ao atendimento de enfermagem intra- hospitalar à vítima acometida por Infarto Agudo do Miocárdio.					
19-O tema retrata aspectos-chave que devem ser reforçados.					
20-O modelo permite a aplicação do aprendizado a diferentes contextos.					
21-O <i>Design</i> Simulado propõe a construção de conhecimento.					
22-Pode ser usado por profissionais de saúde ou educadores.					
23-O <i>Design</i> Simulado de atendimento de enfermagem intra- hospitalar ao paciente acometido por Infarto Agudo do Miocárdio pode circular no meio científico da área.					

Sugestões:

ANEXO B – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Construção e validação de um design simulado do atendimento às vítimas de Infarto Agudo do Miocárdio

Pesquisador: Suzel Regina Ribeiro Chavaglia

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 69760223.5.0000.5154

Instituição Proponente: Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.196.674

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

UBERABA, 23 de Julho de 2023

Assinado por:

Alessandra Cavalcanti de Albuquerque e Souza
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões

Bairro: Abadia

CEP: 38.025-440

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6803

E-mail: cep@uftm.edu.br