

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO

ISADORA BRAGA CALEGARI

**EFICÁCIA DE UM VÍDEO SIMULADO SOBRE O ESCORE DE ANSIEDADE-
ESTADO E PARÂMETROS CARDIORRESPIRATÓRIOS DE PACIENTES
SUBMETIDOS A PROCEDIMENTO CARDÍACO PERCUTÂNEO: UM
ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

UBERABA-MG

2024

ISADORA BRAGA CALEGARI

**EFICÁCIA DE UM VÍDEO SIMULADO SOBRE O ESCORE DE ANSIEDADE-
ESTADO E PARÂMETROS CARDIORRESPIRATÓRIOS DE PACIENTES
SUBMETIDOS A PROCEDIMENTO CARDÍACO PERCUTÂNEO: UM
ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

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

Orientadora: Prof. Dra. Maria Helena Barbosa

Área de Concentração: Saúde e Enfermagem.

Linha de Pesquisa: O trabalho na saúde e na enfermagem

Eixo Temático: Organização e avaliação dos serviços de saúde

UBERABA-MG

2024

**Catálogo na fonte: Biblioteca da Universidade Federal do
Triângulo Mineiro**

C153e Calegari, Isadora Braga
Eficácia de um vídeo simulado sobre o escore de ansiedade-estado e parâmetros cardiorrespiratórios de pacientes submetidos a procedimento cardíaco percutâneo: um ensaio clínico randomizado / Isadora Braga Calegari. -- 2024.
181 f.: il., tab.

Tese (Doutorado em Atenção à Saúde) -- Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2024
Orientadora: Profa. Dra. Maria Helena Barbosa

1. Intervenção coronária percutânea. 2. Ansiedade. 3. Enfermagem. 4. Angioplastia coronária com balão. 5. Filme e vídeo educativo. I. Barbosa, Maria Helena. II. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. III. Título.

CDU 616.132.2

ISADORA BRAGA CALEGARI

EFICÁCIA DE UM VÍDEO SIMULADO SOBRE O ESCORE DE ANSIEDADE-ESTADO E PARÂMETROS CARDIORRESPIRATÓRIOS DE PACIENTES SUBMETIDOS A PROCEDIMENTO CARDÍACO PERCUTÂNEO: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

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

27 de setembro de 2024. Banca Examinadora:



Documento assinado digitalmente

MARIA HELENA BARBOSA

Data: 25/10/2024 22:07:24-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Maria Helena Barbosa- Orientadora

Universidade Federal do Triângulo Mineiro



Documento assinado digitalmente

ELIZABETH BARICHELLO

Data: 25/10/2024 11:51:37-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Elizabeth Barichello

Universidade Federal do Triângulo Mineiro



Documento assinado digitalmente

VANDERLEI JOSE HAAS

Data: 24/10/2024 09:59:21-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dr. Vanderlei José Haas

Universidade Federal do Triângulo Mineiro



Documento assinado digitalmente

ALDENORA LAISA PAIVA DE CARVALHO CORDEIRO

Data: 22/10/2024 04:45:12-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Aldenora Laisa Paiva de Carvalho Cordeiro

Universidade Federal de Minas Gerais



Documento assinado digitalmente

PATRICIA DA SILVA PIRES

Data: 20/10/2024 18:33:40-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Patrícia da Silva Pires

Universidade Federal da Bahia

DEDICATÓRIA

À Deus,

Por me fortalecer diariamente e abençoar com a realização de mais essa conquista.

Ao meu filho Joaquim,

Que desde o meu ventre me encheu de coragem e perseverança.

Ao meu esposo, Luiz Guilherme,

Por me incentivar e motivar, obrigada pelo companheirismo e paciência durante esses anos de doutorado.

Aos meus pais, Alcides e Fernanda,

Por sempre acreditar na minha capacidade e me apoiar incondicionalmente para a conclusão de mais esta etapa em minha vida.

Amo vocês.

AGRADECIMENTOS

À Profa. Dra. Maria Helena Barbosa, orientadora deste estudo, pela paciência, incentivo, amizade e por compartilhar seu conhecimento desde a graduação.

Ao Prof. Dr. Vanderlei José Haas, por estar sempre disposto a contribuir com a ciência, pelo apoio e assessoria na análise estatística.

Aos professores membros da banca de defesa, pela disponibilidade e contribuição para a pesquisa.

À minha mãe, a minha sogra e ao meu esposo, por cuidarem do meu bebê para que eu conseguisse finalizar esta etapa acadêmica.

Ao meu pai, Alcides Ricardo Calegari, às colegas de doutorado Andreza Cunha e Andressa Santos, à acadêmica de enfermagem Fernanda Fernandes, à técnica de enfermagem Liamar de Fátima, ao Dr. Vitor Dutra pela disponibilidade e pela imensurável contribuição para a concretização do vídeo proposto neste estudo.

À desenhista Ivana Cibele, por realizar os desenhos exclusivos para o vídeo.

À equipe do Serviço de Mídia em Extensão e Cultura da UFTM, em especial, a Andréia Malaquias e Rafael por toda a contribuição para a gravação das cenas do vídeo.

Ao meu irmão, Gabriel Calegari e ao meu amigo Matheus Oliveira pela parceria e auxílio na edição do vídeo.

Aos meus primos, Alcides Neto e Rubens Jacomo, pelo apoio e ensinamentos.

À enfermeira Rachel Peixoto, por apoiar e disponibilizar o Laboratório de Simulação Realística do HC-UFTM para a gravação das cenas do vídeo.

À enfermeira Gabriela Cardoso responsável técnica do Serviço de Hemodinâmica do HC-UFTM por contribuir com o desenvolvimento deste estudo.

Às enfermeiras Mariana Silva e Andressa Santos pelo valioso auxílio na coleta dos dados.

À equipe do Serviço de Hemodinâmica do HC-UFTM, pelo acolhimento e por todo o auxílio para a realização da coleta de dados.

Aos pacientes submetidos aos procedimentos cardíacos percutâneos que aceitaram participar do estudo, pelo altruísmo e por sua imensurável contribuição.

Aos colegas de turma do Doutorado e do Grupo de Estudos e Pesquisa em Prática Baseada em Evidências e a Segurança do Paciente pela parceria.

Aos professores e demais servidores do Programa de Pós-Graduação em Atenção à Saúde da UFTM.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a conclusão de mais esta etapa acadêmica.

Muito obrigada de todo o coração.

*“Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana,
seja apenas outra alma humana.”*

Carl Jung

RESUMO

A doença arterial coronariana compreende uma das principais causas de mortalidade a nível global. Com aumento de sua incidência, o número de procedimentos diagnósticos e terapêuticos coronarianos realizados em todo o mundo tende a apresentar um aumento exponencial. O procedimento cardíaco percutâneo constitui um fator estressor para pacientes, sendo a ansiedade um evento recorrente. O conhecimento limitado sobre o procedimento é apontado como um dos principais geradores deste estado. Nessa perspectiva, o uso de tecnologias educacionais, como os vídeos, tem apresentado resultados positivos na redução da ansiedade. O estudo objetivou avaliar a eficácia de um vídeo simulado sobre o escore de ansiedade-estado e os parâmetros cardiorrespiratórios de pacientes submetidos à procedimento cardíaco percutâneo. Tratou-se de um estudo multimétodo, desenvolvido em duas etapas. A primeira etapa, consistiu em uma pesquisa metodológica de desenvolvimento tecnológico por meio da elaboração e validação de um vídeo simulado sobre o procedimento de angioplastia coronária transluminal percutânea. O percurso metodológico para desenvolvimento do vídeo compreendeu três fases: pré-produção, produção e pós-produção e ocorreu durante os meses de junho de 2022 a fevereiro 2024. Para validação do roteiro do vídeo, participaram nove especialistas, para validação do *storyboard* seis especialistas com experiência nas áreas de Hemodinâmica, Cardiologia, Enfermagem em urgência e emergência, Segurança do paciente, Tecnologia e Simulação clínica. Para análise do grau de concordância inter-avaliador quanto ao roteiro e *storyboard* foi utilizado o Índice de Validade do Conteúdo (IVC), sendo a concordância entre os especialistas superior a 80% para a maioria dos itens avaliados. A segunda etapa, consistiu em um ensaio clínico randomizado, unicêntrico, com mascaramento simples, conduzido de acordo com a diretriz *Standard Protocol Items Recommendations for Interventional Trials* (SPIRIT) e conforme a Declaração *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT). O estudo foi realizado no serviço de hemodinâmica de um hospital de Minas Gerais, Brasil, com pacientes adultos submetidos à procedimentos cardíacos percutâneos de coronariografia com possibilidade de conversão para angioplastia *ad hoc* e angioplastia coronária transluminal percutânea, eletivos ou de urgência, de ambos os sexos. Foram incluídos no estudo 104 pacientes, após cálculo amostral, que foram alocados aleatoriamente para um dos grupos, experimental ou controle. Os pacientes do grupo experimental foram submetidos à intervenção com vídeo simulado, enquanto os pacientes do grupo controle receberam

cuidados-padrão. A coleta dos dados foi realizada entre os meses de maio a julho de 2024, na enfermaria de preparo, do serviço de hemodinâmica do referido campo de estudo, antes do procedimento cardíaco percutâneo. Para a análise estatística, o banco de dados validado foi importado no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 21.0 e houve assessoria de estatístico durante o processo. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa e registrada na plataforma de Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC), número RBR-3g96g2v. O vídeo simulado teve duração de quinze minutos e trinta e oito segundos e foi considerado válido quanto ao seu conteúdo. Os resultados evidenciaram que a média da diferença (redução) dos escores de ansiedade-estado no grupo experimental (3,6) foi maior em comparação ao grupo controle (2,2), porém não apresentou significância estatística ($p= 0,24$). Portanto, a intervenção com vídeo simulado demonstrou não ser eficaz para a redução dos escores de ansiedade-estado, uma vez que o tamanho do efeito da intervenção foi considerado sem efeito ($d_{\text{Cohen}}=0,19$). Em relação aos efeitos sobre os parâmetros cardiorrespiratórios, não houve redução estatisticamente significativa na pressão arterial sistólica e diastólica, na frequência cardíaca e na frequência respiratória e aumento significativo na saturação de oxigênio. Concluiu-se que a intervenção com vídeo simulado não foi eficaz para o desfecho avaliado, embora, esta seja uma estratégia recomendada na literatura para a redução da ansiedade no momento em que antecede o procedimento percutâneo. Os achados deste estudo destacam como implicações para a prática clínica o ineditismo de um vídeo simulado sobre o procedimento de angioplastia coronária transluminal percutânea. Embora sua eficácia não tenha sido comprovada neste ensaio clínico quanto ao desfecho de ansiedade, outros desfechos podem ser avaliados *a posteriori* como a percepção de segurança do paciente, conforto, satisfação e conhecimento. Ressalta-se que ensaios clínicos que refutam a hipótese são relevantes para a enfermagem baseada em evidências por fundamentar as revisões sistemáticas e favorecer o processo científico.

Palavras-chave: Ansiedade. Enfermagem. Angioplastia Coronária Transluminal Percutânea. Intervenção Coronária Percutânea. Filme e Vídeo educativo. Tecnologia Educacional.

ABSTRACT

Coronary artery disease is one of the leading causes of mortality worldwide. With its increasing incidence, the number of coronary diagnostic and therapeutic procedures performed worldwide tends to show an exponential increase. Percutaneous cardiac procedures are a stressor for patients, with anxiety being a recurrent event. Limited knowledge about the procedure is indicated as one of the main causes of this state. In this perspective, the use of educational technologies, such as videos, has shown positive results in reducing anxiety. The study aimed to evaluate the effectiveness of a simulated video on the state anxiety score and cardiorespiratory parameters of patients undergoing percutaneous cardiac procedures. This was a multi-method study, developed in two stages. The first stage consisted of a methodological research of technological development through the elaboration and validation of a simulated video on the percutaneous transluminal coronary angioplasty procedure. The methodological process for developing the video comprised three phases: pre-production, production, and post-production, and took place from June 2022 to February 2024. Nine judges participated in the validation of the video script, and six judges with experience in the areas of Hemodynamics, Cardiology, Emergency Nursing, Patient Safety, Technology, and Clinical Simulation participated in the validation of the storyboard. The Content Validity Index (CVI) was used to analyze the degree of inter-rater agreement regarding the script and storyboard, with agreement between judges exceeding 80% for most of the items evaluated. The second stage consisted of a randomized, single-center, single-masked clinical trial conducted in accordance with the Standard Protocol Items Recommendations for Interventional Trials (SPIRIT) guideline and the Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT) Statement. The study was conducted in the hemodynamics department of a hospital in Minas Gerais, Brazil, with adult patients undergoing percutaneous coronary angiography procedures with the possibility of conversion to ad hoc angioplasty and percutaneous transluminal coronary angioplasty, elective or emergency, of both sexes. A total of 104 patients were included in the study, after sample size calculation, and were randomly allocated to one of the experimental or control groups. Patients in the experimental group underwent intervention with simulated video, while patients in the control group received standard care. Data collection was carried out between May and July 2024, in the preparation ward of the hemodynamics service of the aforementioned study field, before the percutaneous cardiac procedure. For statistical

analysis, the validated database was imported into the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 21.0 and there was statistician assistance during the process. The research was approved by the Research Ethics Committee and registered in the Brazilian Clinical Trials Registry (ReBEC) platform, number RBR-3g96g2v. The simulated video lasted fifteen minutes and thirty-eight seconds and was considered valid in terms of its content. The results showed that the mean difference (reduction) in state anxiety scores in the experimental group (3.6) was greater compared to the control group (2.2), but did not present statistical significance ($p=0.24$). Therefore, the intervention with simulated video was not shown to be effective in reducing state anxiety scores, since the effect size of the intervention was considered to have no effect ($d_{Cohen}=0.19$). Regarding the effects on cardiorespiratory parameters, there was no statistically significant reduction in systolic and diastolic blood pressure, heart rate and respiratory rate, and a significant increase in oxygen saturation. It was concluded that the intervention with simulated video was not effective for the outcome evaluated, although this is a strategy recommended in the literature for reducing anxiety before the percutaneous procedure. The findings of this study highlight the novelty of a simulated video on the percutaneous transluminal coronary angioplasty procedure as implications for clinical practice. Although its effectiveness was not proven in this clinical trial regarding the outcome of anxiety, other outcomes can be evaluated a posteriori, such as the perception of patient safety, comfort, satisfaction and knowledge. It is emphasized that clinical trials that refute the hypothesis are relevant for evidence-based nursing because they support systematic reviews and favor the scientific process.

Keywords: Anxiety. Nursing. Angioplasty, Balloon, Coronary. Percutaneous Coronary Intervention. Instructional Film and Video. Educational Technology.

RESUMEN

La enfermedad de las arterias coronarias es una de las principales causas de mortalidad a nivel mundial. Con un aumento de su incidencia, el número de procedimientos diagnósticos y terapéuticos coronarios realizados en todo el mundo tiende a aumentar exponencialmente. El procedimiento cardíaco percutáneo es un factor estresante para los pacientes, siendo la ansiedad un evento recurrente. El conocimiento limitado sobre el procedimiento se identifica como uno de los principales generadores de este estado. Desde esta perspectiva, el uso de tecnologías educativas, como los videos, ha mostrado resultados positivos en la reducción de la ansiedad. El estudio tuvo como objetivo evaluar la efectividad de un video simulado sobre la puntuación del estado de ansiedad y los parámetros cardiorrespiratorios de pacientes sometidos a procedimientos cardíacos percutáneos. Este fue un estudio multimétodo, desarrollado en dos etapas. La primera etapa consistió en una investigación metodológica de desarrollo tecnológico mediante la elaboración y validación de un video simulado sobre el procedimiento de angioplastia coronaria transluminal percutánea. El camino metodológico para el desarrollo del video comprendió tres fases: preproducción, producción y postproducción y se desarrolló desde junio de 2022 hasta febrero de 2024. Participaron nueve jueces para validar el guion del video y seis jueces con experiencia para validar el storyboard. en las áreas de Hemodinámica, Cardiología, Enfermería de Emergencias, Seguridad del Paciente, Tecnología y Simulación Clínica. Para analizar el grado de acuerdo entre evaluadores respecto del guión y storyboard se utilizó el Índice de Validez de Contenido (IVC), siendo el acuerdo entre jueces superior al 80% para la mayoría de los ítems evaluados. La segunda etapa consistió en un ensayo clínico aleatorizado, de un solo centro y con un solo enmascaramiento, realizado de acuerdo con las recomendaciones *Standard Protocol Items Recommendations for Interventional Trials* (SPIRIT) y la declaración de *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT). El estudio se realizó en el servicio de hemodinámica de un hospital de Minas Gerais, Brasil, con pacientes adultos sometidos a procedimientos de angiografía coronaria percutánea con posibilidad de conversión para angioplastia ad hoc y angioplastia coronaria transluminal percutánea, electiva o urgente, de ambos sexos. Se incluyeron en el estudio 104 pacientes, previo cálculo de la muestra, quienes fueron asignados aleatoriamente a uno de los grupos, experimental o control. Los pacientes del grupo experimental se sometieron a una intervención de vídeo simulada, mientras que los pacientes del grupo de control recibieron

atención estándar. La recolección de datos se realizó entre los meses de mayo y julio de 2024, en la sala de preparación, del servicio de hemodinamia del campo de estudio antes mencionado, antes del procedimiento cardíaco percutáneo. Para el análisis estadístico, la base de datos validada se importó al Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS) versión 21.0 y se brindó asistencia estadística durante el proceso. La investigación fue aprobada por el Comité de Ética en Investigación y registrada en la plataforma del Registro Brasileño de Ensayos Clínicos (ReBEC), número RBR-3g96g2v. El vídeo simulado tuvo una duración de quince minutos y treinta y ocho segundos y se consideró válido en cuanto a su contenido. Los resultados mostraron que la diferencia media (reducción) en las puntuaciones de ansiedad estado en el grupo experimental (3,6) fue mayor en comparación con el grupo control (2,2), pero no presentó significancia estadística ($p= 0,24$). Por lo tanto, la intervención de video simulada demostró no ser efectiva para reducir las puntuaciones de ansiedad estado, ya que se consideró que el tamaño del efecto de la intervención no tenía ningún efecto ($dCohen=0,19$). En cuanto a los efectos sobre los parámetros cardiorrespiratorios, no hubo una reducción estadísticamente significativa de la presión arterial sistólica y diastólica, la frecuencia cardíaca y la frecuencia respiratoria y un aumento significativo de la saturación de oxígeno. Se concluyó que la videointervención simulada no fue efectiva para el resultado evaluado, aunque es una estrategia recomendada en la literatura para reducir la ansiedad en el momento previo al procedimiento percutáneo. Los hallazgos de este estudio destacan la novedad de un vídeo simulado sobre el procedimiento de angioplastia coronaria transluminal percutánea como implicaciones para la práctica clínica. Aunque en este ensayo clínico no se ha demostrado su eficacia en cuanto al resultado de la ansiedad, a posteriori se pueden valorar otros resultados, como la percepción de seguridad, comodidad, satisfacción y conocimiento del paciente. Es de destacar que los ensayos clínicos que refutan la hipótesis son relevantes para la enfermería basada en evidencia ya que apoyan revisiones sistemáticas y favorecen el proceso científico.

Palabras-clave: Ansiedad. Enfermería. Angioplastia Coronaria con Balón. Intervención Coronaria Percutánea. Película y Video Educativos. Tecnología Educativa

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | | |
|-------------|---|----|
| Figura 1 - | Fluxograma SPIRIT..... | 49 |
| Figura 2 - | Fluxograma do procedimento da coleta de dados..... | 50 |
| Figura 3 - | Exemplo de imagens utilizadas na produção do vídeo, disponibilizadas pelo programa Videoscribe®..... | 72 |
| Figura 4 - | Exemplo de imagens exclusivas utilizadas na produção do vídeo desenhadas por uma desenhista profissional..... | 74 |
| Figura 5 - | Fragmentos das cenas do vídeo simulado sobre o procedimento de Angioplastia Coronária Transluminal Percutânea..... | 75 |
| Figura 6 - | Diagrama de fluxo segundo CONSORT modificado para ensaios clínicos controlados randomizados de tratamentos não farmacológicos..... | 78 |
| Figura 7 - | Gráfico da média da diferença do escore ansiedade-estado conhecimento ante e após intervenção ou cuidados-padrão, considerando os grupos controle e experimental..... | 84 |
| Figura 8 - | Gráfico da média da diferença dos valores de pressão arterial sistólica antes e após a intervenção ou cuidados-padrão, considerando os grupos controle e experimental..... | 86 |
| Figura 9 - | Gráfico da média da diferença dos valores de pressão arterial diastólica antes e após a intervenção ou cuidados-padrão, considerando os grupos controle e experimental..... | 88 |
| Figura 10 - | Gráfico da média da diferença dos valores de frequência cardíaca antes e após a intervenção ou cuidados-padrão, considerando os grupos controle e experimental..... | 90 |
| Figura 11 - | Gráfico da média da diferença dos valores de frequência respiratória antes e após a intervenção ou cuidados-padrão, considerando os grupos controle e experimental..... | 92 |
| Figura 12 - | Gráfico da média da diferença dos valores de saturação de oxigênio antes e após a intervenção ou cuidados-padrão, considerando os grupos controle e experimental..... | 94 |

LISTA DE TABELAS

| | | |
|-------------|--|----|
| Tabela 1 - | Concordância dos especialistas acerca da validação de conteúdo do roteiro do vídeo simulado, por meio do IVCE (LEITE et al., 2018) – Cena1- Abertura. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024..... | 59 |
| Tabela 2 - | Concordância dos especialistas acerca da validação de conteúdo do roteiro do vídeo simulado, por meio do IVCE (LEITE et al., 2018) – Cena 2- Antes do procedimento – preparo do paciente. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024..... | 61 |
| Tabela 3 - | Concordância dos especialistas acerca da validação de conteúdo do roteiro do vídeo simulado, por meio do IVCE (LEITE et al., 2018) – Cena 3 - Durante o procedimento. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024..... | 63 |
| Tabela 4 - | Concordância dos especialistas acerca da validação de conteúdo do roteiro do vídeo simulado, por meio do IVCE (LEITE et al., 2018) – Cena 4 – Após o procedimento. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024..... | 65 |
| Tabela 5 - | Concordância dos especialistas acerca da validação de conteúdo do <i>storyboard</i> do vídeo simulado. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024..... | 68 |
| Tabela 6 - | Frequência e porcentagem das características sociodemográficas da amostra, considerando os grupos analisados (experimental e controle) e amostra total. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024..... | 79 |
| Tabela 7 - | Frequência e porcentagem das características clínicas da amostra, considerando os grupos analisados (experimental e controle) e amostra total. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024..... | 80 |
| Tabela 8 - | Descrição da homogeneidade da amostra considerando os grupos experimental e controle. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024..... | 81 |
| Tabela 9 - | Medidas de tendência central e variabilidade para os escores de ansiedade-traço considerando os grupos experimental e controle. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024..... | 82 |
| Tabela 10 - | Medidas de tendência central e variabilidade para os escores de ansiedade-estado considerando os grupos experimental e controle. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024..... | 82 |
| Tabela 11 - | Medidas de tendência central e variabilidade para a diferença dos escores de ansiedade-estado considerando os grupos experimental e controle, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024..... | 83 |

| | | |
|-------------|---|----|
| Tabela 12 - | Medidas de tendência central e variabilidade para os valores de pressão arterial sistólica considerando os grupos experimental e controle, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024..... | 85 |
| Tabela 13 - | Medidas de tendência central e variabilidade para a diferença dos valores de pressão arterial sistólica considerando os grupos experimental e controle, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024..... | 85 |
| Tabela 14 - | Medidas de tendência central e variabilidade para os valores de pressão arterial diastólica considerando os grupos experimental e controle, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024..... | 87 |
| Tabela 15 - | Medidas de tendência central e variabilidade para a diferença dos valores de pressão arterial diastólica considerando os grupos experimental e controle, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024..... | 87 |
| Tabela 16 - | Medidas de tendência central e variabilidade para os valores de frequência cardíaca considerando os grupos experimental e controle, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024..... | 89 |
| Tabela 17 - | Medidas de tendência central e variabilidade para a diferença dos valores de frequência cardíaca considerando os grupos experimental e controle, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024..... | 89 |
| Tabela 18 - | Medidas de tendência central e variabilidade para os valores de frequência respiratória considerando os grupos experimental e controle, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024..... | 91 |
| Tabela 19 - | Medidas de tendência central e variabilidade para a diferença dos valores de frequência respiratória considerando os grupos experimental e controle, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024..... | 91 |
| Tabela 20 - | Medidas de tendência central e variabilidade para os valores de saturação de oxigênio considerando os grupos experimental e controle, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024..... | 93 |
| Tabela 21 - | Medidas de tendência central e variabilidade para a diferença dos valores de saturação de oxigênio considerando os grupos experimental e controle, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024..... | 93 |

LISTA DE SIGLAS

| | |
|-----------|---|
| ACCF – | <i>American College of Cardiology Foundation</i> |
| ACTP – | Angioplastia Coronária Transluminal Percutânea |
| AHA – | <i>American Heart Association</i> |
| ANCINE – | Agência Nacional do Cinema |
| CEP – | Comitê de Ética em Pesquisa |
| CNPq – | Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico |
| CONSORT – | <i>Consolidated Standards of Reporting Trials</i> |
| DAC – | Doença Arterial Coronariana |
| DALY – | <i>Disability-Adjusted Life-Years</i> |
| DCV – | Doença Cardiovascular |
| GBD – | <i>Global Burden of Disease study</i> |
| GC – | <i>Grupo Controle</i> |
| GE – | <i>Grupo Experimental</i> |
| HC-UFTM – | Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro |
| IVC – | Índice de Validade do Conteúdo |
| IVCE – | Instrumento de Validação de Conteúdo Educacional |
| ICP – | Intervenção Coronária Percutânea |
| IDATE – | Iventário de Ansiedade Traço-estado |
| MATRIX – | <i>Minimizing Adverse Hemorrhagic Events by TRansradial Access Site and Systemic Implementation of angioX</i> |
| PASS – | <i>Power Analysis and Sample Size</i> |
| ReBEC – | Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos |
| SEMEC – | Serviço de Mídia em Extensão e Cultura |
| SCA – | Síndrome Coronariana Aguda |
| SCAI – | <i>Society for Cardiovascular Angiography and Interventions</i> |
| SPIRIT – | Standard Protocol Items: Recommendations for Interventional Trials |
| SPSS – | <i>Statistical Package for the Social Sciences</i> |
| TCLE – | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido |
| UFTM – | Universidade Federal do Triângulo Mineiro |
| VS – | Vídeo Simulado |

SUMÁRIO

| | | |
|---------|--|----|
| 1 | INTRODUÇÃO..... | 20 |
| 2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA..... | 23 |
| 2.1 | AVANÇOS NAS TÉCNICAS PERCUTÂNEAS DE REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA..... | 23 |
| 2.2 | ANSIEDADE EM PROCEDIMENTOS CARDÍACOS PERCUTÂNEOS..... | 27 |
| 2.3 | VÍDEO COMO UMA INTERVENÇÃO PARA REDUÇÃO DA ANSIEDADE..... | 29 |
| 3 | JUSTIFICATIVA..... | 32 |
| 4 | HIPÓTESE..... | 33 |
| 5 | OBJETIVOS..... | 34 |
| 5.1 | OBJETIVO GERAL..... | 34 |
| 5.2 | OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 34 |
| 6 | MATERIAL E MÉTODO..... | 35 |
| 6.1 | TIPO DE ESTUDO..... | 35 |
| 6.2 | ETAPAS DO ESTUDO..... | 35 |
| 6.2.1 | Primeira etapa - Elaboração e Validação de um Vídeo Simulado..... | 35 |
| 6.2.1.1 | <i>Fase I: Pré-produção.....</i> | 37 |
| 6.2.1.2 | <i>Fase II: Produção.....</i> | 38 |
| 6.2.1.3 | <i>Fase III: Pós-produção.....</i> | 40 |
| 6.2.2 | Segunda etapa – Ensaio randomizado controlado..... | 41 |
| 6.3 | LOCAL DO ESTUDO..... | 41 |
| 6.4 | POPULAÇÃO E AMOSTRA..... | 42 |
| 6.4.1 | Crêterios de inclusãõ e exclusãõ | 42 |
| 6.5 | RANDOMIZAÇÃO, OCULTAÇÃO DA ALOCAÇÃO E MASCARAMENTO..... | 43 |
| 6.6 | INTERVENÇÃO..... | 44 |
| 6.6.1 | Grupo experimental | 44 |
| 6.6.2 | Grupo controle..... | 44 |
| 6.7 | COLETA DE DADOS..... | 45 |
| 6.7.1 | Instrumento de coleta de dados..... | 45 |
| 6.7.2 | Recursos materiais..... | 46 |
| 6.7.3 | Recursos humanos | 47 |
| 6.7.4 | Procedimento de coleta de dados..... | 48 |
| 6.8 | DESFECHOS DO ESTUDO | 51 |
| 6.9 | VARIÁVEIS DO ESTUDO | 51 |
| 6.9.1 | Variáveis sociodemográficas e clínicas..... | 51 |
| 6.9.2 | Variáveis relacionadas aos escores de ansiedade..... | 52 |
| 6.9.3 | Variáveis relacionadas aos parâmetros cardiorrespiratórios..... | 52 |
| 6.10 | ANÁLISE DOS DADOS..... | 53 |
| 6.11 | ASPECTOS ÉTICOS E REGISTRO DO ESTUDO..... | 53 |
| 7 | DISSEMINAÇÃO DOS RESULTADOS..... | 55 |
| 8 | RESULTADOS..... | 56 |
| 8.1 | PRIMEIRA ETAPA – DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO: ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE VÍDEO SIMULADO..... | 56 |
| 8.1.1 | Fase I: Pré-produção..... | 56 |

| | | |
|--------------|--|------------|
| 8.1.2 | Fase II: Produção | 58 |
| 8.1.2.1 | <i>Validação do conteúdo do roteiro/script do vídeo simulado.....</i> | 58 |
| 8.1.2.2 | <i>Validação de conteúdo do storyboard do vídeo simulado.....</i> | 67 |
| 8.1.2.3 | <i>Ensaio com os atores, filmagem das cenas, desenvolvimento de imagens, animações, narração.....</i> | 71 |
| 8.1.3 | Fase III: Pós-produção..... | 75 |
| 8.1.3.1 | <i>Edição do vídeo simulado.....</i> | 75 |
| 8.2 | SEGUNDA ETAPA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO CONTROLADO..... | 77 |
| 8.2.1 | Caracterização geral dos participantes..... | 79 |
| 8.2.2 | Homogeneidade dos grupos..... | 81 |
| 8.2.3 | Eficácia do uso de vídeo simulado para redução dos níveis de ansiedade antes do procedimento cardíaco percutâneo..... | 82 |
| 8.2.4 | Parâmetros cardiorrespiratórios..... | 84 |
| 9 | DISCUSSÃO..... | 95 |
| 9.1 | DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO: ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DO VÍDEO SIMULADO..... | 95 |
| 9.2 | EFICÁCIA DO VÍDEO SIMULADO SOBRE OS ESCORES DE ANSIEDADE-ESTADO E PARÂMETROS CARDIORRESPIRATÓRIOS DE PACIENTES SUBMETIDOS A PROCEDIMENTO CARDÍACO PERCUTÂNEO..... | 101 |
| 10 | LIMITAÇÕES DO ESTUDO..... | 106 |
| 11 | IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA CLÍNICA | 107 |
| 12 | CONCLUSÃO..... | 108 |
| | REFERÊNCIAS..... | 109 |
| | APÊNDICE A - Carta convite..... | 126 |
| | APÊNDICE B - Termo de consentimento livre e esclarecido comitê de especialistas..... | 128 |
| | APÊNDICE C- Instrumento para validação de conteúdo do storyboard do vídeo simulado (FERREIRA et al., 2015)..... | 131 |
| | APÊNDICE D- Instrumento de coleta de dados..... | 133 |
| | APÊNDICE E – Termo de consentimento livre e esclarecido (PACIENTES)..... | 135 |
| | APÊNDICE F – Roteiro do vídeo simulado sobre o procedimento de angioplastia coronária transluminal percutânea após validação pelo comitê de especialistas..... | 139 |
| | APÊNDICE G – Storyboard do vídeo simulado sobre o procedimento de angioplastia coronária transluminal percutânea após validação pelo comitê de especialistas..... | 146 |
| | ANEXO A- Instrumento da validação de conteúdo educacional (IVCE) (LEITE et al., 2018)..... | 153 |
| | ANEXO B - Autorização para utilização do instrumento de validação de conteúdo educativo em saúde..... | 154 |
| | ANEXO C - Autorização para utilização do instrumento de validação de conteúdo do storyboard | 155 |
| | ANEXO D – Termo de autorização de uso de imagem e voz..... | 156 |
| | ANEXO E – Checklist SPIRIT..... | 162 |

| | |
|--|------------|
| ANEXO F - Inventário de ansiedade traço-estado (IDATE)..... | 169 |
| ANEXO G – Parecer comitê de ética em pesquisa..... | 172 |

1 INTRODUÇÃO

No escopo das doenças cardiovasculares (DCV), a doença arterial coronariana (DAC) compreende uma das principais causas de morte no mundo (GBD, 2020; VIRANI et al., 2020).

Na série temporal de 1990-2013, o registro do Estudo de Carga Global da Doença, *Global Burden of Disease study* (GBD) indicou que a mortalidade cardiovascular global aumentou em quase 41% com diminuição nos países de renda elevada. Estimaram-se 17,9 milhões de óbitos por DCV, em 2016, representando 31% de todas as mortes globais (GBD, 2015).

Globalmente, 80% das mortes por DCV ocorrem em países de baixa e média renda e ocorrem quase igualmente entre homens e mulheres (BENJAMIN et al., 2017). De modo geral, quase 1 milhão de mortes ocorrem a cada ano em decorrência de DCV (ANTONIOU et al., 2018).

No Brasil, de acordo com o estudo *Global Burden of Disease study* (GBD), o número de mortes por DCV aumentou de 12,1 milhões em 1990 atingindo 18,6 milhões em 2019, sendo a DAC atribuída a principal causa de morte no país, seguida pelo acidente vascular cerebral (AVC). Somente no ano de 2019, 171.246 mortes foram atribuídas a DAC, correspondendo a 12% do total de mortes e a 43% de todas as mortes por DCV. Ainda, a DCV cardíaca isquêmica e o AVC foram as principais causas de *disability-adjusted life-years* (DALY), anos de vida perdidos ajustados por incapacidade, na faixa etária 50-74 anos e 75 anos ou mais. Na série temporal de 1990-2019 o número de indivíduos com DAC (infarto agudo do miocárdio, angina estável e insuficiência cardíaca isquêmica) saltou de 1,48 milhão para mais de 4 milhões (GBD, 2020).

Nos Estados Unidos da América (EUA) estima-se que 92,1 milhões de adultos tenham pelo menos 1 tipo de DCV e projeta-se que até 2030, 43,9% da população adulta tenha alguma forma de DCV (BENJAMIN et al., 2017).

A incidência de DAC tende a continuar aumentando devido a elevada prevalência dos fatores de risco associados como hipertensão arterial, fatores dietéticos, o índice de massa corporal elevado, elevação na glicemia de jejum e níveis séricos de LDL- colesterol, consumo de álcool, disfunção renal, tabagismo, baixo nível de atividade física e mudanças comportamentais associadas à urbanização e à globalização (MORAN et al., 2014; NASCIMENTO et al., 2022; SAMPASA-KANYINGA, LEWIS, 2015; UNITED NATION. 2019).

Nesse cenário, as DCVs impactam significativamente a morbidade da população, sendo uma importante causa de incapacidade e, conseqüentemente, de perda de anos de vida saudáveis (NASCIMENTO et al., 2022).

A implementação de políticas públicas de saúde que visem o estímulo a um estilo de vida saudável, o acesso a medidas de prevenção primária e secundária, associado ao tratamento dos eventos cardiovasculares, constitui estratégia fundamental para prevenção e controle das DCV em todo o mundo (PRECOMA et al., 2019).

A DAC compreende um tipo de doença cardíaca ocasionada pela aterosclerose da artéria coronária, que causa estenose ou obstrução do lúmen vascular, resultando em isquemia miocárdica, hipóxia ou necrose tecidual (COMMITTEE OF EXPERTS ON RATIONAL DRUG USE OF NATIONAL HEALTH COMMISSION OF THE P.R CHINA, CHINESE PHARMACISTS ASSOCIATION, 2016).

A coronariografia ou angiografia coronária consiste no procedimento diagnóstico padrão-ouro para definir a anatomia coronária, identificar a lesão coronária e caracterizar a gravidade das estenoses arteriais coronárias (LAWTON et al., 2022).

Nesse cenário, a angioplastia coronária transluminal percutânea (ACTP) ou intervenção coronária percutânea (ICP) configura-se como a técnica de revascularização miocárdica mais empregada no tratamento da DAC, em todos os seus cenários clínicos, angina estável e síndrome coronária aguda (SCA) (FERES et al., 2017).

O objetivo da ATCP consiste em restaurar a normalidade do fluxo sanguíneo para o miocárdio, por meio de dilatação da artéria coronária com implantação de dispositivo metálico, denominado *stent* coronário, afim de prevenir a progressão da DAC e suas conseqüências, incluindo o infarto agudo do miocárdio, piora da função ventricular, desenvolvimento de insuficiência cardíaca, arritmias e mortalidade cardiovascular (CUNHA et al., 2007; MATTOS et al., 2008).

A ACTP tem demonstrado grandes benefícios para os pacientes a curto e longo prazo. Além disso, a baixa morbimortalidade do procedimento, alta segurança, lesão mínima, menor ocorrência de dor, menor tempo de hospitalização e a facilidade de acesso para sua indicação contribuem para que ele seja a principal escolha como forma de revascularização das coronárias (OJEDA et al., 2020; TIMMIS, 2018; ZHANG et al. 2019).

Com o envelhecimento populacional e um incremento na carga de DAC, o número de procedimentos realizados em todo o mundo tende a apresentar um aumento exponencial (YAP et al., 2019). Corroborando com este dado, o Registro Espanhol de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista identificou um aumento de procedimentos diagnósticos e

terapêuticos coronarianos, principalmente referentes a angioplastia coronariana (OJEDA et al., 2020).

No Brasil, evidencia-se por meio do relatório de Estatística Cardiovascular – Brasil 2021, que o número de hospitalizações por DAC no sistema público brasileiro aumentou 54% de 2008 a 2019, e os procedimentos de ICP não primária por habitante dobraram, enquanto os de ICP primária aumentaram 31%. Enquanto isso, o número de cirurgias de revascularização do miocárdio permaneceu estável (OLIVEIRA et al., 2022).

Sentimentos desencorajadores como preocupação, ansiedade, desânimo, medo, receios e nervosismo, gerados pelas expectativas diante do desconhecido, são observados nos pacientes admitidos nas instituições de saúde para a realização de procedimentos cardíacos invasivos (CASTRO et al, 2016).

A ansiedade é um evento que tem sido comumente observado antes de ICPs (AGUIAR et al., 2016; BATISTA et al., 2018; SCHMIDT et al., 2011). Altos níveis de ansiedade pré-procedimento estão associados ao conforto reduzido do paciente, ansiedade imediatamente após o procedimento e na alta, bem como piores desfechos clínicos da DAC (ARMSTRONG, 2014; FARQUHAR; STONEROCK; BLUMENTHAL, 2018; VLASTRA et al., 2018).

Um estudo prospectivo que avaliou a ansiedade antes do procedimento de angiografia coronária evidenciou que 30% dos pacientes tinham níveis de ansiedade altos a muito altos devido à preocupação com complicações e dores e apenas 52% dos pacientes relataram ter recebido informações antes do procedimento (BEJAR et al., 2021).

Pacientes submetidos a ICP experimentam altos níveis de ansiedade e a falta de conhecimento acerca do procedimento é apontado como um dos principais geradores deste estado (DELEWI et al., 2017; CASTRO et al, 2016).

Assim, as orientações ao paciente antes do procedimento podem contribuir para a redução da ansiedade, da pressão arterial e da frequência cardíaca (SHILOH et al., 2014; WU et al., 2014; HEILMANN et al, 2016).

Acrescenta-se que a ansiedade pode impactar negativamente os resultados clínicos do paciente, e culminar com recusa do tratamento e redução da tolerância à dor antes, durante e após o procedimento percutâneo. Nessa perspectiva, os enfermeiros devem implementar estratégias não farmacológicas eficazes para controlar a ansiedade relacionada ao procedimento (FERREIRA, RAMALHO, LOPES, 2015).

Estudos demonstraram que a educação do paciente baseada em vídeo leva a melhor compreensão e satisfação do paciente e redução da ansiedade (ARMSTRONG et al., 2010; HILL et al., 2009; IDRISSE et al., 2009; JLALA et al., 2010; KINNANE et al., 2008; LAVISTA

et al., 2009; LUCK et al., 1999; ONG et al., 2009; RUFFINENGO, VERSINO, & RENGA, 2009). Em razão disto, o vídeo consistiu na tecnologia multimídia escolhida como objeto deste estudo para elaboração, validação e análise de sua eficácia junto à população-alvo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A seguir é apresentado o embasamento teórico do presente estudo, abordando os avanços nas técnicas percutâneas de revascularização miocárdica, a ansiedade em procedimentos cardíacos percutâneos e à utilização de vídeo como uma intervenção para redução da ansiedade.

2.1 AVANÇOS NAS TÉCNICAS PERCUTÂNEAS DE REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA

A cardiologia intervencionista compreende um conjunto de procedimentos cardíacos percutâneos que tem por objetivo diagnosticar e tratar doenças coronarianas, valvulares e corrigir malformações congênitas por meio de punção arterial com acesso à rede cardiovascular, para identificar a área de lesão cardíaca e tratá-la com o mínimo de complicações (MEIER, 2017).

A primeira angioplastia no mundo foi realizada em 1977 por Andreas Grüntzig (GRÜNTZIG et al., 1977). Na América Latina, a realização da primeira angioplastia se deu após dois anos e um mês, em agosto de 1979, na cidade de Curitiba, no Brasil (CONSTANTITINI et al., 2021).

Desde então tem-se observado um importante avanço da cardiologia intervencionista, principalmente em relação as técnicas percutâneas de revascularização. Tal avanço se relaciona ao grande desenvolvimento tecnológico dos dispositivos percutâneos, como os *stents*, à evolução das técnicas de tratamento e à expansão das indicações (FERES et al., 2017).

Embora a realização de ICP com cateter balão esteja em desuso esta foi fundamental nos primórdios da Cardiologia Intervencionista. O advento dos *stents* farmacológicos e não-farmacológicos para tratamento de obstruções coronarianas revolucionou a terapêutica empregada para a DAC. Em virtude disso, os *stents* se tornaram os instrumentais mais utilizados na prática contemporânea para tratamento de lesões coronarianas. Desde o final da década de 1980, a partir da introdução dos *stents* novos avanços tecnológicos tem sido observados frente a utilização desse dispositivo. Os *stents* farmacológicos (SFs) de nova geração representam o

dispositivo padrão para ser utilizado em procedimentos de intervenção coronária, independentemente da complexidade angiográfica abordada. Os SFs resultam da combinação de uma plataforma metálica fina e maleável com um fármaco antiproliferativo, geralmente carregado ao sítio da lesão por meio de um polímero biocompatível ou 100% bioabsorvível, que controla a cinética de liberação do agente antiproliferativo (FERES et al., 2017).

O avanço tecnológico na cardiologia intervencionista, com evolução dos equipamentos angiográficos, técnicas do procedimento, o advento do *stent* coronário e outros dispositivos, aliado a regimes mais potentes de antiagregação plaquetária, propiciou a expansão da indicação da ACTP. Os médicos operadores passaram a realizar a angioplastia percutânea imediatamente depois da coronariografia, denominada angioplastia *ad hoc*, expressão de origem latim que significa “para esta finalidade”. O procedimento *ad hoc* proporciona conforto para o paciente que será submetido a dois procedimentos em único momento, não aumentando a incidência de complicações ou mortalidade e não alterando as taxas de sucesso do procedimento (FERES et al., 2017).

A escolha da via de acesso arterial constitui a primeira etapa para a realização de procedimentos cardiovasculares percutâneos que deve considerar as características clínicas e anatômicas do paciente, os aspectos técnicos relacionados ao procedimento e a experiência do cardiologista intervencionista. A primeira via de acesso utilizada para a coronariografia e para a ICP foi a via braquial, seguida da femoral, e na última década, destaca-se a punção da artéria radial (FERES et al., 2017).

O interesse pela via de acesso radial na área da cardiologia intervencionista se deu a partir das publicações de Campeau (CAMPEAU, 1989) e Kiemeneij e Laarman (KIEMENEIJ; LAARMAN, 1997), em 1989, que atestaram sua exequibilidade na realização de procedimentos coronarianos diagnósticos e terapêuticos.

Assim, desde a última década, a proporção de pacientes submetidos a procedimento coronário percutâneo via transradial e ICP aumentou exponencialmente (JOLLY et al., 2011).

Apesar da crescente escolha pelo acesso transradial, a via femoral ainda permanece sendo constantemente utilizada na rotina dos procedimentos percutâneos (PAGANIN et al., 2018).

Atualmente, recomenda-se a escolha da via radial para pacientes com síndrome coronariana aguda (SCA) submetidos a procedimento coronário percutâneo para reduzir a mortalidade, complicações vasculares ou sangramento (LAWTON et al., 2022).

O estudo *Minimizing Adverse Hemorrhagic Events by TRansradial Access Site and Systemic Implementation of angioX* (MATRIX), ensaio randomizado e multicêntrico, de

superioridade para comparar a punção arterial via radial e femoral, avaliou 8404 pacientes com SCA com ou sem infarto do miocárdio com supradesnívelamento do segmento ST submetidos à angiografia coronária e ICP. Evidenciou-se que o acesso radial foi associado a redução de sangramento e mortalidade em todo o espectro de pacientes com SCA. O estudo ainda destacou que para se obter sucesso em relação a punção por via radial deve ser considerada a proficiência dos operadores (VRANCKX et al., 2017).

O acesso via transradial tem se mostrado uma alternativa à via femoral por prevenir a ocorrência de complicações vasculares e hemorrágicas do sítio de punção arterial, deambulação e alta hospitalar precoces, além de proporcionar maior satisfação dos pacientes (AGOSTONI et al., 2004; BERNAT et al., 2014; JOLLY et al., 2009).

A ocorrência de espasmo arterial, a presença de variações anatômicas e tortuosidades vasculares estão entre as principais dificuldades encontradas na utilização da via de acesso radial, as quais podem resultar em insucesso da punção. Em razão desses fatores, a troca da via de acesso pode ocorrer em alguns casos (FERES et al., 2017).

A punção da artéria femoral, universalmente praticada consiste na via de acesso preferencial nos casos em que se faz necessária a utilização de dispositivos endovasculares de maior diâmetro, tendo em vista o maior calibre arterial, além de permitir a rapidez do acesso e utilização de uma diversidade de dispositivos na emergência cardiológica invasiva (KOLLURI; FOWLER; NANDISH, 2013; ANDRADE et al., 2015).

Em serviços de hemodinâmica onde a experiência na abordagem radial não está disponível, ou para aqueles pacientes em que não é possível obter o acesso radial devido a limitações anatômicas ou clínicas, o acesso à artéria femoral continua sendo a estratégia padrão (LAWTON et al., 2022).

Os dispositivos endovasculares utilizados nas ICPs promovem a dissecação da camada íntima arterial e a fratura na placa ateromatosa com formação de trombos intra artéria coronária. A terapia anticoagulante, no intraprocedimento, com heparina não fracionada, administrada intravenosa e em bolus é utilizada no cenário clínico para reduzir as complicações trombóticas induzidas pelos dispositivos (ABIZAID; COSTA JUNIOR, 2013).

Após intervenções coronárias percutâneas, a retirada do introdutor arterial, pode ser realizada pelo enfermeiro especializado com segurança e sem maiores complicações (SOLANO et al., 2006).

Assim, algumas horas após a ATCP é efetuada a retirada do dispositivo de acesso da punção (introdutor hemostático), via femoral, afim de garantir tempo adequado para eliminação dos efeitos da terapia antitrombínica intraprocedimento. A partir da retirada do introdutor,

procede-se a hemostasia local por compressão manual ou por meio de dispositivos de fechamento vascular (FERES et al., 2017).

Os dispositivos de fechamento vascular começaram a ser utilizados no início da década de 1990, com o objetivo de limitar o tempo associados à compressão manual para hemostasia após intervenções cardiovasculares (BEHAN et al., 2007).

Um estudo prospectivo e randomizado comparou a segurança e eficácia de um dispositivo de fechamento vascular, *vascular closure device* em relação a compressão manual em pacientes submetidos a procedimento intervencionista transfemoral coronário e vascular. O uso de dispositivos de fechamento vascular para hemostasia da via femoral proporcionou uma redução significativa no tempo médio para obtenção da hemostasia, deambulação precoce e complicações menores que não necessitam de tratamento adicional (ALSHEHRI; ELSHARAWY, 2015).

Apesar do crescente avanço tecnológico na cardiologia intervencionista, os pacientes submetidos à ATCP estão suscetíveis a possíveis complicações durante ou após o procedimento. Embora o procedimento percutâneo seja relativamente seguro pode estar associado a complicações menores, sem repercussão clínica e a eventos graves de significativa morbimortalidade (RIBEIRO; MARTINEZ, 2008).

A maioria das complicações, decorrentes da ICP, estão relacionadas ao acesso vascular, tais como hematoma, hematoma retroperitoneal, sangramento, fístula arteriovenosa, trombose ou pseudoaneurisma (FERES et al., 2017).

Lima et al (2019) desenvolveram e validaram um protocolo de cuidados básicos de enfermagem para clientes pós-angioplastia transluminal coronariana, o qual reuniu os cuidados de enfermagem que devem ser implementados no serviço de hemodinâmica. Para a prevenção e controle de complicações vasculares após a ACTP enfatiza-se a necessidade de o enfermeiro avaliar a área do sítio de punção quanto a presença de sangramento, surgimento de hematomas e lesões de pele e avaliar a circulação periférica até o momento de sua alta hospitalar (LIMA, 2019).

2.2 ANSIEDADE EM PROCEDIMENTOS CARDÍACOS PERCUTÂNEOS

A ansiedade é uma condição emocional caracterizada por estresse e sintomas desagradáveis, como tensão, inquietação, dificuldade de concentração devido a alguma preocupação, medo de que algo terrível possa acontecer, sensação de perda de controle sobre si mesmo e uma maior atividade do sistema nervoso autônomo. Além dos efeitos psicológicos, a ansiedade causa efeitos físicos. A resposta fisiológica ao estresse desencadeia uma ativação do eixo hipotálamo hipófise-adrenal e sistema nervoso simpático que culmina com aumento na frequência cardíaca, na pressão arterial e no débito cardíaco. A ansiedade tem sido comumente observada entre pacientes hospitalizados (WANG et al., 2002; BALLY et al., 2003; JIMÉNEZ-JIMÉNEZ et al., 2013; NASCIMENTO; CRUZ, 2017).

Observa-se que em pacientes submetidos a procedimentos cardíacos percutâneos as principais fontes potenciais de ansiedade são as preocupações relacionadas aos procedimentos, medo do desconforto, incerteza, falta de orientação, dúvidas, ambiente desconhecido e equipamentos médicos (DELEWI et al., 2017).

A falta de informação assim como as dúvidas sobre o futuro pode impactar negativamente o estado psicológico de pacientes submetidos a ICP, aumentando seu medo e ansiedade (SIMEONE; VELLONE; PUCCIARELLI; ALVARO, 2021).

Embora as ICPs sejam comuns, relativamente seguras e estejam associadas a baixa incidência de complicações muitos pacientes submetidos a essas intervenções apresentam ansiedade com uma taxa de prevalência estimada de 24% a 72% (LIU et al., 2018; Edéll-GUSTAFSSON, U.M.; HETTA, J.E., 2000).

Um estudo de coorte unicêntrico realizado em um hospital da Malásia com pacientes programados para realização de ICP, evidenciou que os pacientes foram considerados clinicamente menos ansiosos após a ICP com um declínio estatisticamente significativo no nível de ansiedade em comparação aos níveis de ansiedade identificados antes da ICP (HADI et al., 2022).

Estudos demonstram que pacientes tratados com ICP são geralmente acompanhados de ansiedade, e a incidência de ansiedade é maior do que a de pacientes sem tratamento com ICP (GHAFFARI et al., 2020; SONG et al., 2019; VON KÄNEL et al., 2020). Concomitantemente, maiores escores de ansiedade foram observados em pacientes submetidos a ACTP, em comparação com pacientes submetidos a revascularização miocárdica (PAH et al., 2020).

Entre pacientes readmitidos em um serviço de saúde após a realização de uma ICP observou-se maiores escores de ansiedade em comparação com aqueles que não necessitaram de reinternação (ILES-SMITH et al., 2015).

Por ser um evento estressante a ICP predispõe pacientes com DAC a vivenciar estressores psicológicos, como a ansiedade (HADI et al., 2022).

Outro estudo realizado por Everett et al. (2016) também ratificou uma redução da ansiedade após procedimento cardiológico intervencionista. Em uma coorte com 220 pacientes submetidos a ICP o estudo objetivou determinar se a percepção de risco de pacientes submetidos a um ICP estava relacionada ao seu envolvimento subsequente em comportamentos de redução de risco. Os autores verificaram além de uma redução significativa na ansiedade em um acompanhamento de seis meses após a ICP, um aumento no engajamento em atividade física ($p < 0,001$) da linha de base até o acompanhamento de seis meses. Pontuações mais altas de percepção de risco na linha de base foram associadas a uma maior probabilidade de inscrição em um programa de reabilitação cardíaca ($p = 0,01$) e adesão ao regime de medicação ($p = 0,007$) (EVERETT et al., 2016).

Ansiedade, e outras condições psicológicas negativas como depressão e estresse estão associados à baixa adesão a comportamentos saudáveis e medicamentos prescritos, comprometimento da qualidade de vida, aumento dos custos com cuidados de saúde e aumento de eventos cardíacos recorrentes e são fatores de risco dependentes para morbimortalidade da doença cardiovascular (LAWTON et al., 2022).

O Inventário de Ansiedade Traço-estado (IDATE) consiste em um instrumento amplamente utilizado para investigação da ansiedade no cenário clínico e em pesquisas. É composto por duas escalas distintas que medem dois conceitos diferentes de ansiedade: estado de ansiedade e traço de ansiedade. A escala de traço de ansiedade do IDATE contém 20 afirmações que requerem que os indivíduos descrevam como geralmente se sentem. Já a escala de ansiedade-estado consiste também de 20 afirmações, mas os indivíduos indicam como se sentem num determinado momento (BIAGGIO; NATALÍCIO; SPIELBERGER, 1977).

A ansiedade-estado reflete uma condição emocional transitória, na qual o indivíduo apresenta sintomas de tensão e apreensão e de hiperatividade do sistema nervoso autônomo. Assim, os escores de ansiedade-estado variam de acordo com a intensidade e flutuam no tempo conforme uma ameaça percebida. A ansiedade-traço apresenta uma resposta comportamental duradoura e previsível frente a situações percebidas como ameaçadoras, assim os escores de ansiedade-traço são menos sensíveis às mudanças decorrentes de situações ambientais, permanecendo constante no tempo. Assim, espera-se que elevados escores de ansiedade-traço

culminem com elevação dos escores de ansiedade-estado, pois quando o indivíduo percebe uma situação como ameaçadora deverá apresentar como resposta um aumento da ansiedade-estado.

Os escores na escala de ansiedade-estado aumentam em resposta a vários tipos de tensão e diminuem em consequência de treinamento de relaxamento (BIAGGIO; NATALÍCIO; SPIELBERGER, 1977).

Nesse cenário, o escore de ansiedade-estado pode ser mais relevante para intervenções de enfermagem em pacientes submetidos a procedimentos cardíacos percutâneos, pois é transitória por natureza.

2.3 VÍDEO COMO UMA INTERVENÇÃO PARA REDUÇÃO DA ANSIEDADE

Uma das principais funções da enfermagem é aliviar o desconforto do paciente. Como a ansiedade é um dos principais determinantes do conforto do paciente, os enfermeiros devem incluir medidas eficazes de redução da ansiedade no planejamento da assistência cardiológica intervencionista (UZUN, 2008).

Para isso uma explicação simplificada e abrangente do procedimento deve ser oferecida ao paciente submetido a procedimento cardíaco percutâneo (HADI et al., 2022).

Estudos mostram que os pacientes ficam menos ansiosos quando têm a oportunidade de saber mais sobre procedimento. Nessa perspectiva, os enfermeiros podem minimizar a ansiedade do paciente oferecendo informações sistematizadas sobre o procedimento em que será submetido (CHAIR et al., 2012; HARKNESS et al., 2003).

Estudos também relataram que informações adequadas, materiais didáticos personalizados, apoio emocional e instruções em técnicas de relaxamento podem ser considerados para pacientes que se submetem a um procedimento percutâneo para reduzir sua ansiedade e estresse (GARVIN; KIM, 2000; KO; LIN, 2011)

Nesse sentido, os vídeos vêm sendo cada vez mais utilizados, pois apresentam uma potente influência no ensino por meio da associação de áudio, imagens, gráficos, textos e animações, além de promoverem agilidade e interatividade na apresentação dos conteúdos (ITAKUSSU et al., 2014).

O uso de vídeo com simulação permite a representação visual de situações reais em ambientes controlados simulados ou virtuais, assim as ações educativas que utilizam esta estratégia podem contribuir para a aquisição de conhecimento dos pacientes (FORBES et al., 2016).

Visualizar e escutar um cuidado em saúde pela primeira vez, por meio de um vídeo, possibilita aumento na retenção do conhecimento, além de contribuir com a memorização, atitudes mais assertivas e, diminuição do medo e da ansiedade (COYNE et al., 2018; GARBIN et al., 2021; KAMAL et al., 2020).

Trata-se de um recurso didático prático e acessível que não depende de grande aparato tecnológico, que pode ser armazenado em diferentes formatos e transmitido em diferentes mídias. Os conteúdos transmitidos por meio de vídeos educativos podem auxiliar a disseminar conhecimento sobre determinado assunto, despertar a consciência crítico-reflexiva de pacientes, incentivar a autonomia e o autocuidado, além de promover uma relação interativa entre paciente e profissional de saúde (MANIVA et al., 2018).

Resultados benéficos em relação a mudança de comportamentos em diversas situações podendo facilitar a aprendizagem de novas demandas de cuidados, podem ser observados quando se utilizam vídeos como intervenção educativa, o que justifica seu uso (TUONG; LARSEN; ARMSTRONG, 2014).

Fleming, Reynolds e Wallace (2009) acrescentam que a utilização de vídeo permite ao paciente controle sobre o conteúdo ao qual está assistindo, sendo possível pausar, avançar, retornar e, desse modo, estimula a capacidade de concentração ampliando a possibilidade de maior retenção das informações apresentadas.

Uma revisão intergrativa da literatura identificou as estratégias não-farmacológicas utilizadas para reduzir a ansiedade em pacientes submetidos a cateterismo cardíaco. As estratégias identificadas incluíram: musicoterapia, terapia de palma, vídeos educacionais e massagem. A revisão evidenciou que a ansiedade pode ser reduzida por meio dessas quatro estratégias e pode ser administrada pela equipe de enfermagem (FERREIRA, RAMALHO, LOPES, 2015).

Nesse panorama, a literatura contempla experiências exitosas na utilização vídeos educativos para a redução da ansiedade em pacientes submetidos a procedimento cardíaco percutâneo, principalmente a coronariografia (AYASRAH; AHMAD, 2016; GOKÇE; ARSLAN, 2018; HABIBZADEH et al., 2018; WU et al., 2014; YAP et al., 2019).

Embora os pacientes submetidos a ICP apresentem maior nível de ansiedade antes do procedimento e esta ansiedade declina significativamente após o procedimento, com menor nível de ansiedade na alta hospitalar, os profissionais de saúde tendem a priorizar a assistência após o procedimento, influenciado principalmente pela ênfase dada no atendimento às complicações frequentes (CASTRO et al, 2016; DELEWI et al., 2017). No entanto, a fase pré-

procedimento pode ser o ponto mais lógico para intervenção, especialmente em pacientes suscetíveis a níveis mais altos de ansiedade (VLAstra et al., 2018).

Nesse cenário, recomenda-se a utilização de vídeos como estratégia de orientação ao paciente na rotina pré-procedimento de ICP, afim de contribuir com a redução da ansiedade (HABIBZADEH et al., 2018).

Sabe-se que a redução da ansiedade pode diminuir a frequência cardíaca e a pressão arterial, reduzindo assim o consumo de oxigênio, o que pode ser benéfico para o prognóstico do paciente (FERREIRA, RAMALHO, LOPES, 2015). Portanto, estratégias que visam minimizar a ansiedade em pacientes submetidos à procedimentos cardíacos percutâneos não são importantes apenas para o conforto do paciente, mas podem potencialmente melhorar o desfecho (DELEWI et al., 2017).

3 JUSTIFICATIVA

Diante da elevada incidência da DAC na população geral, do crescente número de procedimentos cardíacos percutâneos diagnósticos e terapêuticos, da prevalência de ansiedade associada a estes procedimentos e das complicações que pode causar, e em razão da necessidade de mensurar este fenômeno e propor estratégias efetivas para a sua redução, justifica-se a realização deste estudo.

Até o momento, não há publicações na literatura relacionada a elaboração e validação de vídeo simulado na área da cardiologia intervencionista, principalmente relacionado ao procedimento de angioplastia coronária, portanto destaca-se o ineditismo do presente estudo.

Em virtude da necessidade de desenvolver um material válido, confiável e baseado em evidências se faz necessário a produção tecnológica de mídia audiovisual que aborde a temática para considerá-la em pacientes na etapa que antecede o procedimento.

Considerando que um dos principais fatores que geram a ansiedade no momento em que antecede o procedimento cardíaco percutâneo consiste na falta de informações e de conhecimento acerca do procedimento torna-se relevante avaliar a eficácia da utilização de vídeo simulado como estratégia para a redução da ansiedade.

4 HIPÓTESE

Pacientes que assistiram ao vídeo simulado, acerca do procedimento de angioplastia coronária transluminal percutânea, no momento em que antecede o procedimento, terão redução nos escores de ansiedade-estado, quando comparado aos pacientes que não assistiram ao vídeo.

5 OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a eficácia de um vídeo simulado sobre o escore de ansiedade-estado e os parâmetros cardiorrespiratórios de pacientes submetidos à procedimento cardíaco percutâneo.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Elaborar e validar um roteiro e *storyboard* de um vídeo simulado sobre o procedimento de angioplastia coronária transluminal percutânea;
2. Caracterizar os participantes do estudo segundo as características sociodemográficas, clínicas e escore ansiedade-traço;
3. Comparar os escores de ansiedade-estado, entre os grupos experimental e controle, na fase pré-procedimento de pacientes submetidos à procedimento cardíaco percutâneo;
4. Comparar os parâmetros cardiorrespiratórios (pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória e saturação de oxigênio), entre os grupos experimental e controle, na fase pré-procedimento de pacientes submetidos à procedimento cardíaco percutâneo;
5. Verificar a correlação entre ansiedade-estado pré-procedimento e os parâmetros cardiorrespiratórios, em pacientes submetidos à procedimento cardíaco percutâneo.

6 MATERIAL E MÉTODO

6.1 TIPO DE ESTUDO

Tratou-se de um estudo multimétodo, o qual foi realizado em duas etapas. A primeira etapa constituiu-se de uma pesquisa metodológica de desenvolvimento tecnológico com a finalidade de elaborar e validar um vídeo simulado sobre o procedimento de ACTP e a segunda etapa um ensaio clínico randomizado unicêntrico e com mascaramento simples.

A pesquisa metodológica “compreende o desenvolvimento, validação e avaliação de estratégias ou ferramentas metodológicas” (POLIT, BECK, 2019). Também denominada como estudo de desenvolvimento, pois consiste na construção e desenvolvimento de estratégias tecnológicas que podem ser utilizadas tanto no âmbito educacional como assistencial, o que torna uma ferramenta importante nas ações de educação em saúde (RODRIGUES, 2007).

O ensaio clínico randomizado consiste em um estudo experimental, padrão ouro para estudos de intervenção, que tem a finalidade de comparar o efeito da intervenção aplicada sobre os grupos experimental e controle (POLIT, BECK, 2019).

Os ensaios clínicos aleatorizados avaliam a eficácia de intervenções terapêuticas, como medicamentos, técnicas ou procedimentos, e quando são bem delineados e conduzidos, podem contribuir para a tomada de decisão na prática clínica (BUEHLER et al., 2009).

6.2 ETAPAS DO ESTUDO

6.2.1 Primeira etapa - Elaboração e Validação de um Vídeo Simulado

Para o desenvolvimento do vídeo simulado (VS) acerca do procedimento de ACTP, foi utilizada o percurso metodológico proposto por Fleming, Reynolds e Wallace (2009). De acordo com os pesquisadores, as fases para a construção de um vídeo, englobam: pré-produção, produção e pós-produção. Desse modo, para o desenvolvimento do vídeo foram seguidas três fases distintas e oito etapas, conforme demonstrado no Quadro 1, a seguir.

Quadro 1. Percurso metodológico para desenvolvimento de vídeo simulado. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024.

| | | |
|----------------------|--|--|
| Fase I: Pré-produção | Etapa 1 – construção do roteiro/ <i>script</i> e <i>storyboard</i> | Roteiro/ <i>script</i> foi estruturado de acordo com as etapas de execução da ACTP: antes, durante e após o procedimento. Uma cena de abertura introduz a definição, diagnóstico da doença cardíaca coronariana, fatores de risco e a forma de realização do procedimento. As informações referentes à construção do cenário, narração, descrição das cenas/imagens/animações, falas e ações dos atores incorporam o roteiro. O <i>storyboard</i> estruturado em quadro com três colunas (Áudio/Narração, Imagens/Cenas e Fotos/Desenhos). |
| Fase II: Produção | Etapa 2 – validação do roteiro/ <i>script</i> por especialistas | Para validação do roteiro/ <i>script</i> foram considerados os seguintes aspectos: Objetivos, Estrutura/apresentação e Relevância, em um instrumento proposto por Leite et al (2018). |
| | Etapa 3 – validação do <i>storyboard</i> por especialistas | Para validação do <i>storyboard</i> foram considerados os seguintes aspectos: Objetivo, Conteúdo, Relevância, Ambiente, Linguagem Verbal e Inclusão de tópicos, em um modelo adaptado do instrumento proposto por Ferreira et al (2015). |
| | Etapa 4 - ensaio com os atores | Foi conduzido por um diretor geral (pesquisadora) e acompanhado por um profissional especializado vinculado ao SEMEC-UFTM envolvido na filmagem das cenas. O ensaio se deu no Laboratório de Simulação Realística do HC-UFTM previamente a gravação das cenas. |
| | Etapa 5 – filmagem das cenas | Realizado de acordo com o conteúdo do roteiro/ <i>script</i> e <i>storyboard</i> validados. Após realização dos ensaios, foi realizada a gravação das cenas. |
| | Etapa 6 – desenvolvimento de imagens e animações | Para operacionalizar as imagens e animações do vídeo propostas no <i>storyboard</i> , foi utilizado como recurso o <i>software</i> Videoscribe®, da Sparkol Company, versão PRO. Foram desenhadas imagens exclusivas para este estudo, por uma desenhista profissional, uma vez que o acervo do <i>software</i> utilizado não dispunha de todas as imagens necessárias para a execução do <i>storyboard</i> validado. |
| | Etapa 7 – narração/gravação de áudio | Realizada por um voluntário do Serviço de Mídia em Extensão e Cultura da UFTM, gravada em um ambiente silencioso e utilizando gravador de voz específico para este fim. |

| | | |
|-------------------------------|------------------|---|
| Fase III: Pós- produção | Etapa 8 – edição | Realizado por dois profissionais especializados. Esta etapa foi acompanhada pelas pesquisadoras para cumprimento do roteiro e <i>storyboard</i> validado. |
|-------------------------------|------------------|---|

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

A seguir, são descritas de forma detalhada as fases e respectivas etapas para desenvolvimento do VS.

6.2.1.1 Fase I: Pré-produção

Tratou-se da elaboração do roteiro e *storyboard* do VS. O suporte teórico utilizado consistiu nas diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia, da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista sobre Intervenção Coronária Percutânea, e Guidelines internacionais da *American College of Cardiology Foundation (ACCF)*, *American Heart Association (AHA)* e *Society for Cardiovascular Angiography and Interventions (SCAI)*, além de recomendações internacionais e nacionais relevantes para a área de interesse do estudo.

O objetivo do VS é informar e orientar o paciente sobre o procedimento de ACTP, afim de melhorar a sua compreensão acerca do procedimento e por conseguinte favorecer a redução da ansiedade na fase que antecede o procedimento. Para isso, optou-se pela elaboração de um roteiro com uso de linguagem própria, clara, objetiva e acessível ao público-alvo.

Após a elaboração do roteiro foi desenvolvido o *storyboard*, o qual tem o objetivo de apresentar o roteiro gráfico e os desenhos sequenciais, facilitando a visualização do layout do vídeo e oferecendo suporte para sua criação. O *storyboard* descreve cenas e imagens que serão utilizadas no vídeo, além de fornecer detalhamentos referentes ao áudio, como a narração, efeitos de som ou músicas (FILATRO; CAIRO, 2015; KINDEN; MUSBURGER, 2009).

Para Fleming, Reynolds e Wallace (2009) a construção do *storyboard* apresenta formato semelhante ao de uma história em quadrinhos, disposta em colunas. Optou-se por estruturar o *storyboard* em um quadro com três colunas (Áudio/Narração, Imagens/Cenas e Fotos/Desenhos). Assim, a narração e as falas foram organizadas na coluna Áudio/Narração; o detalhamento das cenas e animações executadas na simulação na coluna Imagens/Cenas; os logotipos na coluna Fotos/Desenhos.

6.2.1.2 Fase II: Produção

Após a etapa de pré-produção foi realizada a validação do VS por especialistas. Esta etapa de validação pode ser definida como a verificação da relevância dos itens propostos pelo material em estudo e sua representatividade em relação aos seus objetivos (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

Foram identificados e selecionados especialistas enfermeiros pela Plataforma Lattes, utilizando-se o filtro correspondente à área de atuação profissional.

Foram incluídos especialistas que apresentassem experiência relevante e reconhecida na área da cardiologia intervencionista, assim como na docência e na pesquisa baseada em evidências, voltados para temática: “cardiologia intervencionista”, “simulação realística”, “segurança do paciente”, “intervenções coronárias percutâneas” e “cuidado centrado no paciente”.

Após a seleção dos especialistas, foi enviado por endereço eletrônico uma carta convite para participação na pesquisa e os procedimentos para validação do roteiro (APÊNDICE A), no e-mail foi disponibilizado um link que direcionou o especialista para um formulário eletrônico, elaborado por meio do *Google Forms*, contendo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B), e ao clicar em “aceito participar do estudo”, ao final do TCLE, os especialistas foram direcionados para o roteiro do VS e Instrumento de Validação de Conteúdo Educacional (IVCE) (LEITE et al. 2018). Para aqueles que recusaram participar do estudo clicando na opção ‘não desejo participar do estudo’ o formulário foi encerrado.

O IVCE utilizado neste estudo para validação do roteiro do VS foi construído e validado por Leite et al. (2018) (ANEXO A). Esse instrumento se caracteriza por uma escala do tipo Likert, com 18 itens que avaliam os objetivos, estrutura, apresentação e relevância do instrumento que está sendo avaliado, onde os avaliadores consideram 0 como inadequado, 1 parcialmente adequado e 2 adequado. Ressalta-se que, no presente estudo, foi conferida autorização do autor para utilização do IVCE (ANEXO B).

Após a realização da validação pelos especialistas foram discutidas e consideradas as críticas e sugestões pertinentes para adequação do roteiro do VS.

Ao término da validação do roteiro do vídeo, o *storyboard* foi confeccionado e submetido à validação pelos mesmos especialistas incluídos na validação de conteúdo do roteiro do vídeo simulado.

Para a validação do *storyboard* foi utilizado o modelo adaptado do instrumento desenvolvido e aplicado por Ferreira et al. 2015 (APÊNDICE C), o qual contempla seis

domínios, a saber: objetivos, conteúdo, relevância, ambiente, linguagem verbal e inclusão de tópicos com opções de resposta em escala tipo Likert de cinco pontos (“concordo fortemente”, “concordo”, “discordo”, “discordo fortemente” e “não sei”). Para a utilização do referido instrumento foi solicitada e conferida autorização pela autora conforme Anexo C.

Foi utilizado o Índice de Validade do Conteúdo (IVC), afim de analisar o grau de concordância inter-avaliador quanto ao roteiro e *storyboard* avaliados. Para classificar a concordância, utilizou-se os valores definidos por Landis e Kock (1977), conforme Quadro.

Quadro 2. Categorização da classificação de concordância inter-avaliador

| Classificação de concordância | Coefficiente AC1 |
|-------------------------------|------------------|
| Pobre | < 0,00 |
| Leve | 0,00 – 0,20 |
| Aceitável | 0,21 – 0,40 |
| Moderada | 0,41 – 0,60 |
| Considerável | 0,61 – 0,80 |
| Quase perfeita | 0,81 – 1,00 |

Fonte: Landis e Kock (1977).

Foram consideradas válidas as questões cujo IVC apontaram proporção de concordância dos especialistas igual ou superior a 80% (POLIT; BECK, 2019).

Os achados da validação de conteúdo do roteiro e *storyboard* do vídeo simulado estão descritos nos resultados da primeira etapa – desenvolvimento tecnológico: elaboração e validação de vídeo simulado.

De posse do roteiro e *storyboard* do VS validados, prosseguiu-se para o ensaio com os atores e equipe de produção do vídeo, afim de repassar o conteúdo do *storyboard* com os envolvidos, realizar revisão das cenas, posicionamento dos equipamentos e dos atores no dia da gravação. O conteúdo das gravações foi entregue aos atores com antecedência para que pudessem se conhecer e decorar a sequência de suas falas. Ressalta-se durante a abordagem dos atores foram apresentados os objetivos da pesquisa e os papéis a serem desempenhados por eles, somente após foi conferida permissão para utilização de imagem e voz dos atores envolvidos (ANEXO D). O ensaio com os atores ocorreu no Laboratório de Simulação Realística e Sala de Procedimento Angiográfico no Setor de Hemodinâmica do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM) previamente a gravação

das cenas. Os atores participantes do vídeo foram membros do grupo de pesquisa ao qual este estudo está vinculado e voluntários externos.

A gravação das cenas do VS, ocorreu posteriormente ao ensaio, no local supracitado, com a permissão das respectivas chefias dos setores e foi realizada por uma profissional especializada vinculado ao Serviço de Mídia em Extensão e Cultura (SEMEC) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM).

Para o operacionalizar as imagens e animações do vídeo propostas no *storyboard*, foi adquirida a licença por um período determinado de quatro meses do *software* Videoscribe®, da *Sparkol Company*, versão PRO. Esse programa, também conhecido como “animação de quadro branco”, permite a criação de vídeos com funções de inclusão animada de texto e imagens, além de inserção de música ou narração. Existe a possibilidade da criação dos vídeos com as próprias imagens disponíveis na biblioteca do programa ou por meio da importação de imagens externas provenientes de outros domínios (SPARKOL, 2019).

Embora o software possa ser utilizado de forma gratuita, optou-se por adquirir a licença para obter maior acesso às ferramentas disponibilizadas pelo programa.

Conforme a disponibilidade do banco de imagens do *software*, foram selecionadas imagens coerentes com o roteiro e *storyboard* validado. No entanto, como nem todas as imagens descritas no *storyboard* estavam disponíveis no acervo de desenhos do programa, optou-se por contratar uma desenhista profissional para desenhar imagens exclusivas para este estudo, sem prejuízos na execução do *storyboard*.

A narração do vídeo foi realizada por um voluntário do SEMEC-UFTM.

6.2.1.3 Fase III: Pós-produção

A pós-produção compreende a última fase para a construção do vídeo momento em que o produto bruto obtido nas fases anteriores será trabalhado para atingir seu resultado final, o vídeo propriamente dito (FLEMING; REYNOLDS; WALLACE, 2009).

Nesta fase, foi realizada a edição do vídeo com ajustes entre as sequências das cenas, animações, imagens, áudio e trilha sonora conforme roteiro e *storyboard* validado.

As animações produzidas no Videoscribe® foram sincronizados ao áudio gravado pelo narrador. Após a edição das animações, estas foram exportadas para o Canva versão PRO, uma ferramenta de design gráfico online, em que se deu a edição das cenas do VS. A edição do vídeo foi realizada por dois profissionais especializados acompanhados pelas pesquisadoras.

6.2.2 Segunda etapa – Ensaio randomizado controlado

A partir da construção e validação do VS foi realizada a análise da sua eficácia para a redução dos níveis de ansiedade e manutenção dos parâmetros cardiorrespiratórios em pacientes submetidos a procedimento cardíaco percutâneo, por meio de um ensaio clínico randomizado.

Este estudo foi um ensaio clínico randomizado com mascaramento simples desenvolvido segundo as recomendações do *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT), o qual fornece diretrizes elaboradas a partir de evidências, cuja finalidade é melhorar a qualidade do relatório de ensaios controlados randomizados (ECR) (BOUTRON et al., 2017).

O CONSORT possui uma lista de verificação de 25 itens essenciais para a descrição dos ensaios clínicos e, diante disso, permite interpretação crítica dos resultados, bem como conhecer detalhadamente o desenho do estudo, seu modo de condução e o tipo de análise utilizada. Ademais, a sua utilização diminui a ocorrência de erros que poderiam comprometer a validade e confiabilidade dos resultados (MARTINS; SOUZA; OLIVEIRA, 2009; SCHULZ et al., 2010).

O protocolo do presente ensaio clínico randomizado também seguiu as diretrizes do *Standard Protocol Items: Recommendations for Interventional Trials* (SPIRIT) (CHAN et al., 2013), conforme demonstrado no checklist (ANEXO E), com o objetivo de melhorar a integridade e a qualidade dos protocolos dos ensaios clínicos. Essas recomendações fornecem orientações, baseadas em evidências, para facilitar a redação dos protocolos e melhorar a integridade do seu conteúdo. Presume-se que a elaboração de protocolos de alta qualidade permite a implementação do estudo de forma rigorosa e eficaz, além de evitar erros durante a sua execução (CHAN et al., 2013).

6.3 LOCAL DO ESTUDO

Este estudo foi desenvolvido no serviço de hemodinâmica de um hospital público de ensino, de grande porte, o qual é referência para 27 municípios que compõem a macrorregião Triângulo Sul do Estado de Minas Gerais, Brasil, sendo o único hospital que oferece atendimento de média e alta complexidade, nesta região 100% pelo Sistema Único de Saúde (HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO, 2020).

O Serviço de Hemodinâmica possui uma enfermaria, dispondo de cinco leitos, para preparo pré-procedimento e recuperação pós-procedimento, e duas salas de procedimentos angiográficos.

6.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população do estudo foi composta por pacientes com idade igual ou superior a 18 anos submetidos aos procedimentos cardíacos percutâneos de coronariografia com possibilidade de conversão para angioplastia *ad hoc* e angioplastia coronária transluminal percutânea, no serviço de hemodinâmica do referido campo de estudo.

O cálculo do tamanho amostral foi realizado por um estatístico, sem envolvimento com o estudo, por meio do software *Power Analysis and Sample Size* (PASS) versão 13.0. Para este cálculo foi considerado o estudo piloto, realizado em abril de 2024, previamente a coleta de dados, no qual foram determinados os níveis de ansiedade dos pacientes submetidos a procedimento cardíaco percutâneo, nos dois grupos em comparação, 10 indivíduos no grupo experimental (que assistiram ao VS) e 10 no controle (que receberam orientações-padrão conforme rotina institucional). Ressalta-se que os participantes do estudo piloto não foram incluídos na amostra final do ensaio clínico randomizado.

No estudo piloto, evidenciou-se uma redução dos níveis de ansiedade antes do procedimento, do grupo experimental ($4,30 \pm 9,22$) em relação ao controle ($0,40 \pm 3,56$). Foi considerado um nível de significância de $\alpha=0.05$ e um poder estatístico a ser atingido de 80% ($\beta=0,2$), determinando um tamanho amostral mínimo de 104 participantes, distribuídos em 52 para o grupo experimental e 52 para o controle.

6.4.1 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos no estudo os pacientes que atenderam aos seguintes critérios:

- a) idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos;
- b) pacientes submetidos procedimento cardíaco percutâneo de: coronariografia com possibilidade de conversão para angioplastia *ad hoc* e angioplastia coronária transluminal percutânea, eletivos ou de urgência.

Foram excluídos:

a) pacientes sem condições de manter o diálogo com a pesquisadora para responderem aos itens do instrumento de coleta dos dados.

6.5 RANDOMIZAÇÃO, OCULTAÇÃO DA ALOCAÇÃO E MASCARAMENTO

Para o processo de alocação aleatória dos participantes foi utilizado um esquema de randomização a partir do gerador de número aleatório, no software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 25.0 gerado pelo algoritmo Mersenne Twister, de modo a assegurar distribuição igual do número de participantes em ambos os grupos do estudo. Sendo assim, 104 pacientes submetidos à procedimento cardíaco percutâneo foram randomizados em dois grupos, 52 no experimental e 52 no controle. Após a randomização, foi gerada uma lista, numerada sequencialmente, para alocação dos participantes aos grupos da pesquisa. Para garantir a ocultação da sequência da alocação, o grupo de cada participante, de acordo com a lista gerada, foi inserido em envelopes opacos, numerados sequencialmente, lacrados, armazenados em local seguro e somente foram verificados pela pesquisadora responsável no momento da transmissão do vídeo simulado ou dos cuidados-padrão para o correspondente participante. Todo o processo de randomização e ocultação da alocação foi realizado pelo estatístico sem envolvimento clínico no estudo.

A randomização é uma estratégia utilizada para aumentar a validade de ensaios clínicos que avaliam o efeito de intervenções, permitindo a distribuição dos participantes nos grupos de forma aleatória e minimizando o viés de seleção. Essa estratégia produz dois grupos homogêneos e oferece a cada participante chance igual de ser alocado em determinado grupo (POLIT; BECK, 2019).

O mascaramento é um fator importante nos ensaios clínicos randomizados para evitar vieses de cointervenção e de aferição (HULLEY et al., 2008). O ensaio clínico foi conduzido com mascaramento simples, visto que, os pesquisadores foram mascarados quanto aos grupos de alocação dos sujeitos, a aplicação do instrumento antes e após a intervenção e a análise dos dados. Somente o pesquisador responsável pela intervenção, no momento que antecede o procedimento cardíaco percutâneo, teve ciência da mesma. Entretanto, devido à natureza da intervenção, não foi possível mascarar o participante da pesquisa, considerando que este estava ciente de fazer parte do grupo experimental, por ser submetido a utilização do vídeo simulado.

6.6 INTERVENÇÃO

A intervenção do estudo compreendeu a utilização de VS sobre o procedimento de ACTP, desenvolvido e validado para esse fim, aplicados aos pacientes antes do procedimento de coronariografia com possibilidade de conversão para angioplastia *ad hoc* e de ACTP.

A transmissão do vídeo foi realizada em enfermaria de preparo, antes do procedimento, no setor de hemodinâmica, por meio do uso de um *tablet* e um fone de ouvido do tipo *headphone* para evitar qualquer tipo de interferência de ruído externo. Ressalta-se que o vídeo foi transmitido uma única vez, sem interferências da pesquisadora. Antes e após o uso do *tablet* e fone de ouvido foi realizada desinfecção com álcool a 70% dos dispositivos eletrônicos, e além disso o pesquisador fez uso dos equipamentos de proteção individual durante a intervenção visando o cumprimento da precaução padrão.

6.6.1 Grupo experimental

Os pacientes do grupo experimental (GE) foram submetidos à intervenção previamente a realização do procedimento, por meio do VS elaborado na primeira etapa deste estudo.

A intervenção foi conduzida pela pesquisadora, que ajustava o volume do fone de ouvido, orientava o paciente a ficar em uma posição confortável no leito, para então iniciar a transmissão do vídeo com duração de 15 minutos e 38 segundos.

6.6.2 Grupo controle

Os pacientes do grupo controle (GC) seguiram o fluxo normal da instituição sede do estudo, ou seja, receberam cuidados e orientações-padrão passadas pela equipe de enfermagem.

Os cuidados-padrão constituíram de repouso no leito com cuidados de rotina, por 15 minutos e 38 segundos, cronometrados pela pesquisadora, a qual não teve qualquer interferência junto ao paciente no período.

Os cuidados de rotina que envolvem todos os pacientes submetidos a procedimento cardíaco percutâneo no referido campo de estudo incluem: vestimenta com roupa privativa disponibilizada pela instituição, posicionamento no leito da enfermaria, coleta de um breve histórico do paciente com objetivo de identificar comorbidades pré-existentes, bem como presença de alergias, uso contínuo de medicamentos, entre outros. Em seguida, são realizados os seguintes procedimentos, a saber: punção venosa; tricotomia, se aplicável; aferição de sinais

vitais e glicemia se aplicável. Concomitantemente o paciente era orientado de forma verbal quanto ao local de punção para o procedimento, possíveis sintomas relacionados a aplicação do contraste, tempo de repouso após o exame e possibilidade da coronariografia se converter para uma angioplastia coronária quando evidenciada necessidade de desobstrução das artérias coronárias.

6.7 COLETA DE DADOS

6.7.1 Instrumento de coleta de dados

Para a coleta de dados foi utilizado um instrumento de caracterização sociodemográfica e clínica elaborado pela pesquisadora, contemplando as seguintes variáveis: iniciais do nome do paciente, prontuário, sexo, data de nascimento, idade (em anos completos), escolaridade, estado civil, renda familiar, comorbidades apresentadas, cateterismo e angioplastia prévia, uso de medicamentos anticoagulantes, antiplaquetários e trombolíticos, procedimento realizado e valores de pressão arterial sistólica e diastólica, frequência cardíaca, frequência respiratória e saturação de oxigênio (APÊNDICE D).

Para avaliar os níveis de ansiedade-estado foi aplicado o IDATE (ANEXO F) traduzido e validado para o português por Biaggio e Natalício (1979). É composto por duas escalas distintas que medem duas dimensões distintas de ansiedade: estado de ansiedade e traço de ansiedade. A escala de traço de ansiedade do IDATE contém 20 afirmações que requerem que os indivíduos descrevam como geralmente se sentem. Já a escala do estado de ansiedade consiste também de 20 afirmações, mas os indivíduos indicam como se sentem num determinado momento (BIAGGIO; NATALÍCIO; SPIELBERGER, 1977).

Ao aplicar a escala, deve-se esclarecer ao paciente que as perguntas não têm respostas certas ou erradas e que as respostas devem corresponder a uma das opções dadas (KAIPPER, 2008). No caso do IDATE Estado, as opções de resposta são: absolutamente não = 1; um pouco = 2; bastante = 3; muitíssimo = 4. Já para o IDATE Traço, as opções de resposta são: quase nunca = 1; às vezes = 2; frequentemente = 3; quase sempre = 4. Para cada afirmação, o indivíduo deve indicar como se sente, assinalando uma das quatro alternativas disponíveis, totalizando escores que variam de 20 a 80 pontos, em cada escala (BIAGGIO; NATALÍCIO; SPIELBERGER, 1977).

Para quantificar o escore total deve-se realizar o somatório das perguntas, atribuindo a pontuação referente à cada resposta, entretanto, para as perguntas de caráter positivo a

pontuação deve ser invertida, ou seja, se o paciente responder 1, atribui-se valor 4; se responder 2, atribui-se valor 3; se responder 3, atribui-se valor 2 e se responder 4, atribui-se valor 1. Na escala IDATE Estado as perguntas positivas que devem ser pontuadas de modo inverso são: 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20. E para o IDATE Traço as perguntas positivas que devem receber pontuação inversa são: 1, 6, 7, 10, 13, 16 e 19 (KAIPPER, 2008). Escores de 20 a 39 pontos indicam baixa ansiedade, de 40 a 59 indicam moderada ansiedade e de 60 a 80 indicam alta ansiedade (LIU; PETRINI, 2015; BARNASON; ZIMMERMAN; NIEVEEN, 1995).

A presente pesquisa avaliou os escores de ansiedade traço e estado para ambos os grupos antes da intervenção ou dos cuidados-padrão, e após a intervenção foi avaliada somente o escore de ansiedade-estado, pois o objetivo foi avaliar o nível de ansiedade no momento que antecede o procedimento cardíaco percutâneo.

Para avaliação dos parâmetros cardiorrespiratórios, antes e após a intervenção ou cuidados-padrão, foi utilizado um monitor cardíaco multiparâmetros, disponível no serviço de hemodinâmica, para mensurar a frequência cardíaca, saturação de oxigênio e pressão arterial; para verificar a frequência respiratória, os movimentos respiratórios foram observados e contados por um minuto com auxílio de um relógio analógico.

6.7.2 Recursos materiais

No presente estudo foram utilizados os seguintes materiais:

- Pijama cirúrgico – vestimenta utilizada pelos atores durante a gravação das cenas do vídeo simulado;
- Tricotomizador (Philips MG3721/77) – utilizado para simular a tricotomização realizada pelo profissional de enfermagem antes da realização do procedimento;
- Tablet (Samsung Galaxy Tab A9+, tela imersiva 11.0”) – recurso multimídia utilizado para transmissão do vídeo simulado;
- Fone de ouvido tipo headphone (marca Philco PFO01B) – recurso utilizado para transmissão de áudio do vídeo simulado;
- Papel sulfite A4 – para impressão dos termos de consentimento e instrumentos de coleta de dados;
- Cartucho para impressora – para impressão dos termos de consentimento e instrumentos de coleta de dados;

- Envelopes pardos opacos – utilizados na randomização para armazenar informações sobre o grupo de alocação de cada participante.
- Prancheta – utilizado pelas pesquisadoras durante a coleta de dados;
- Máscara cirúrgica – utilizado pelas pesquisadoras durante a coleta de dados para precaução padrão;
- Álcool etílico 70% e Algodão – utilizados para desinfecção do material utilizado.

Ressalta-se que a pesquisadora se responsabilizou pela compra de todo o material utilizado para a pesquisa, sem auxílio de financiamento; exceto pelo tablet, o qual foi adquirido com recurso de taxa de bancada relativo à bolsa de produtividade em pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) da respectiva orientadora/coordenadora da pesquisa.

6.7.3 Recursos humanos

Para a operacionalização da coleta de dados, constituiu-se uma equipe de pesquisa formada por uma enfermeira doutoranda responsável pela pesquisa pertencente ao Programa de Pós-Graduação em Atenção à Saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) e vinculada ao Grupo de Estudos e Pesquisa em Prática Baseada em Evidências e a Segurança do Paciente, designada como pesquisadora 1 neste estudo e uma acadêmica do décimo período do curso de graduação em enfermagem, designada como pesquisadora 2.

A distribuição da equipe de pesquisa deu-se da seguinte forma:

- Pesquisadora 1: responsável pela aplicação da intervenção ou cuidado-padrão;
- Pesquisadora 2: responsável por aplicar o instrumento de coleta de dados e avaliar os parâmetros cardiorrespiratórios antes e após a intervenção ou orientações-padrão.

Ressalta-se que antes do início da coleta dos dados a equipe de pesquisa passou por treinamento durante uma semana, 4 horas por dia, a fim de garantir a padronização e a correta execução de todos os procedimentos. Neste treinamento foram incluídos os aspectos éticos e boas práticas da pesquisa, abordagem ao participante, preservação do mascaramento e aplicação do instrumento de coleta.

6.7.4 Procedimento de coleta de dados

Inicialmente, a pesquisadora 1 obteve, semanalmente, por meio da secretária do serviço de hemodinâmica, acesso a lista dos pacientes que seriam submetidos a procedimento cardíaco percutâneo eletivo.

Diariamente, no período matutino, a equipe de coleta de dados comparecia ao HC/UFTM. No serviço de admissão e alta, de posse da lista de pacientes agendados, as pesquisadoras 1 e 2 abordavam os pacientes informando-os e convidando-os a participarem do estudo. Para aqueles que aceitavam participar da pesquisa foi coletada assinatura do TCLE pelas pesquisadoras (APÊNDICE E) em duas vias, uma para o pesquisador e outra para o paciente. Posteriormente, após internação o paciente era encaminhado ao serviço de hemodinâmica por uma profissional técnica de enfermagem lotada no HC-UFTM e pelas pesquisadoras. Para os pacientes de urgência, o TCLE era obtido na enfermaria do Serviço de Hemodinâmica.

Após a alocação do paciente pela lista de randomização, iniciava-se a coleta de dados. Ao ser admitido no serviço de hemodinâmica, o paciente era encaminhado ao vestiário para vestir roupa privativa padronizada pela instituição, e após isto era acomodado em leito de enfermaria por um técnico de enfermagem responsável lotado no HC- UFTM.

Neste momento, para ambos os grupos a pesquisadora 2, que estava mascarada quanto ao grupo de alocação, adentrava a enfermaria e realizava a aplicação do instrumento de caracterização sociodemográfica/clínica, do IDATE traço-estado, avaliava os parâmetros cardiorrespiratórios dos pacientes, e após saía da enfermaria.

Em seguida, a pesquisadora 1 entrava na enfermaria e aplicava a intervenção para os participantes do grupo experimental, por meio da transmissão do vídeo simulado com auxílio de um *tablet* e *headphone*. O VS foi exibido uma única vez antes da realização do procedimento e sem interferências da pesquisadora. Já os participantes do grupo controle aguardavam o técnico de enfermagem ou a enfermeira responsável em repouso no leito para realizar os cuidados-padrão, esses tiveram a mesma duração do vídeo simulado (15 minutos e 38 segundos). Como todos os pacientes, incluídos ou não no estudo, aguardavam o procedimento em uma enfermaria compartilhada, com o objetivo de evitar a contaminação da amostra as cortinas de cada leito eram mantidas fechadas.

Após a intervenção, o pesquisador 2 retornava à enfermaria e aplicava somente o IDATE Estado e avaliava os parâmetros cardiorrespiratórios para ambos os grupos. Ressalta-se que a aplicação do IDATE Traço-estado foi realizada por meio da leitura das questões e das

alternativas disponíveis para cada pergunta, assim o paciente podia optar pela alternativa que julgasse como correta.

Por questões éticas, os pacientes do grupo controle que manifestaram interesse em assistir ao vídeo simulado assim o fizeram ao final do procedimento de coleta de dados.

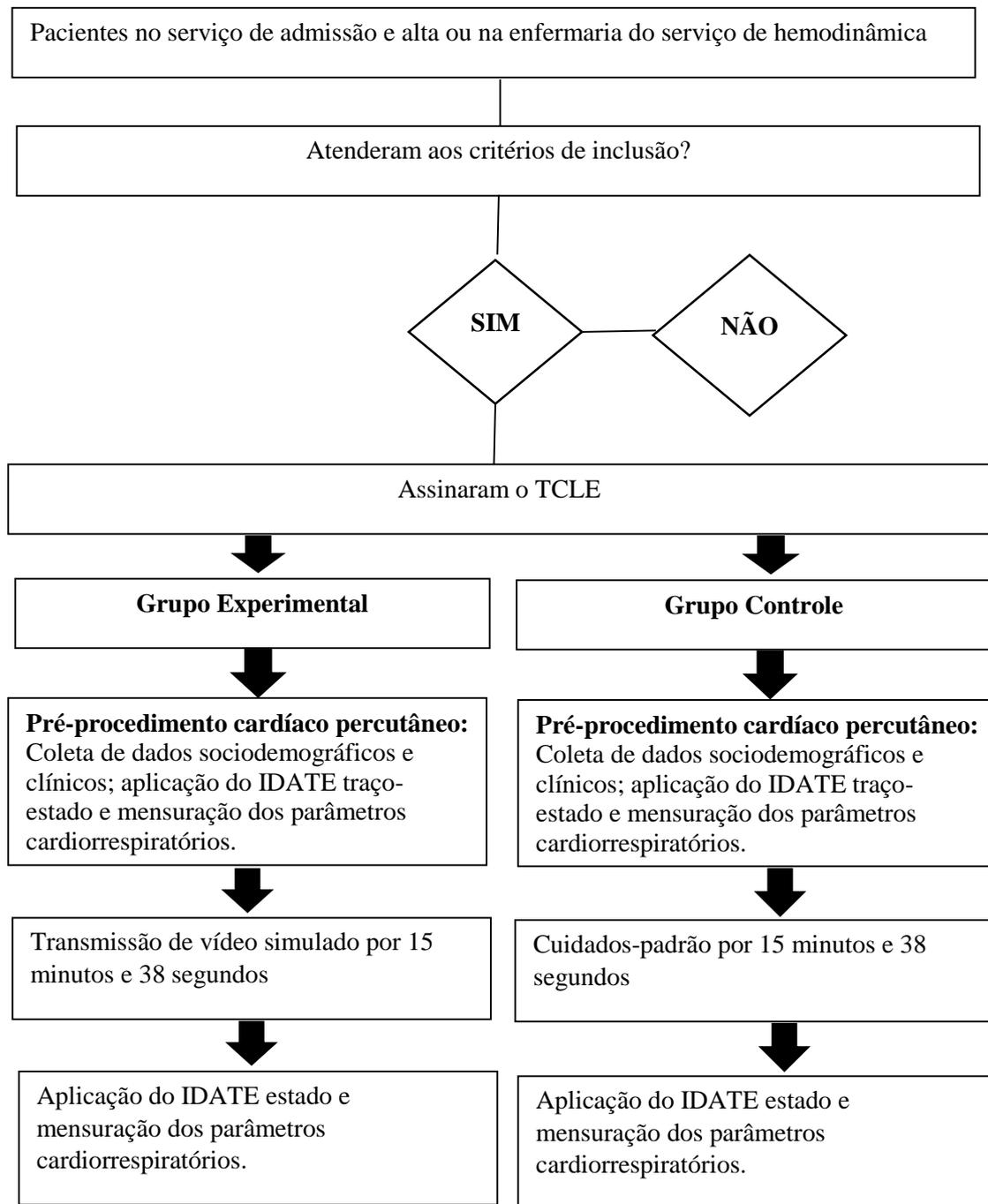
O fluxograma dos participantes do estudo está descrito na Figura 1 e os procedimentos de coleta de dados estão resumidos na Figura 2.

Figura 1 – Fluxograma SPIRIT

| | PERÍODOS DO ESTUDO | | | | |
|---|--------------------|----------|-------------------------|---|------------------------|
| | PRÉ-PROCEDIMENTO | | | | |
| | Recrutamento | Alocação | Pós-alocação | | Final |
| TIMEPOINT | -t ₁ | 0 | t ₁ Antes | t ₂ Intervenção ou cuidados-padrão | t ₃ Após |
| RECRUTAMENTO: | | | | | |
| Avaliação de elegibilidade | X | | | | |
| Leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido | X | | | | |
| Alocação | | X | | | |
| INTERVENÇÕES: | | | | | |
| Vídeo Simulado | | | | X | |
| Cuidados-padrão | | | | X | |
| AVALIAÇÕES: | | | | | |
| Ansiedade (score IDATE traço-estado) | | | X | | X |
| Parâmetros cardiorrespiratórios | | | X | | X |

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Figura 2 - Fluxograma do procedimento da coleta de dados



Fonte: Elaborado pela autora, 2024

6.8 DESFECHOS DO ESTUDO

Desfecho Primário: refere-se à redução dos níveis de ansiedade-estado entre os participantes do grupo experimental.

Desfecho Secundário: refere-se à manutenção ou normalidade dos parâmetros cardiorrespiratórios entre os participantes do grupo experimental.

6.9 VARIÁVEIS DO ESTUDO

6.9.1 Variáveis sociodemográficas e clínicas:

- a) Idade: refere-se à idade em anos completos do paciente no dia da admissão para o procedimento cardíaco percutâneo.
- b) Sexo: masculino ou feminino.
- c) Escolaridade: refere-se ao nível de escolaridade relatado pelo participante, a partir da contagem dos anos de estudo – não alfabetizado, ensino fundamental, ensino médio, ensino superior e pós-graduação;
- d) Estado civil: refere-se ao estado civil relatado pelo participante no momento da admissão- casado (a), solteiro e viúvo (a);
- e) Renda familiar: corresponde à soma da renda bruta individual dos moradores de uma mesma residência. Foram consideradas as categorias - sem renda, um salário mínimo, dois salários mínimos a três salários mínimos e acima de três cinco salários mínimos;
- f) Presença de comorbidades: refere-se à presença de comorbidades relatadas pelo paciente. Para fins de categorização, foram consideradas: diabetes mellitus, hipertensão arterial, doença arterial coronariana e outras.
- g) Cateterismo prévio: refere-se à presença de cateterismos anteriores realizadas pelo paciente;
- h) Angioplastia prévia: refere-se à presença de angioplastias anteriores realizadas pelo paciente;
- i) Uso de medicamentos: refere-se à utilização de medicamentos anticoagulantes, antiplaquetários e trombolíticos de forma contínua pelo paciente;
- j) Procedimento realizado: refere-se à categorização do procedimento realizado pelo paciente na data da coleta de dados, a saber: coronariografia com possibilidade de

conversão para angioplastia *ad hoc* ou somente angioplastia coronária transluminal percutânea.

6.9.2 Variáveis relacionadas aos escores de ansiedade:

- k) Ansiedade-traço: obtida por meio da somatória das respostas aos itens do IDATE Traço, antes da intervenção ou cuidados-padrão, em ambos os grupos (experimental e controle), na fase pré-procedimento.
- l) Ansiedade-estado: refere-se à média da redução (diferença) dos escores de ansiedade-estado, obtida após subtração dos escores, antes e após intervenção ou cuidados-padrão, em ambos os grupos (experimental e controle), na fase pré-procedimento.

6.9.3 Variáveis relacionadas aos parâmetros cardiopulmonares:

- m) Pressão arterial sistólica: refere-se à média da redução (diferença) entre os valores de pressão arterial sistólica, obtida após subtração dos valores, antes e após intervenção ou cuidados-padrão, em ambos os grupos (experimental e controle), na fase pré-procedimento;
- n) Pressão arterial diastólica: refere-se à média da redução (diferença) entre os valores de pressão arterial diastólica, obtida após subtração dos valores, antes e após intervenção ou cuidados-padrão, em ambos os grupos (experimental e controle), na fase pré-procedimento;
- o) Frequência cardíaca: refere-se à média da redução (diferença) entre os valores de frequência cardíaca, obtida após subtração dos valores, antes e após intervenção ou cuidados-padrão, em ambos os grupos (experimental e controle), na fase pré-procedimento;
- p) Frequência respiratória: refere-se à média da redução (diferença) entre os valores de frequência respiratória, obtida após subtração dos valores, antes e após intervenção ou cuidados-padrão, em ambos os grupos (experimental e controle), na fase pré-procedimento;
- q) Saturação de oxigênio: refere-se à média do aumento (diferença) entre os valores de saturação de oxigênio, obtida após subtração dos valores, após e antes intervenção ou cuidados-padrão, em ambos os grupos (experimental e controle), na fase pré-procedimento.

6.10 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados foram inseridos em uma planilha eletrônica *Excel*® do programa *Windows XP*®, por dupla entrada para consistência das planilhas, e validação do banco de dados. A planilha validade foi exportada para o programa SPSS versão 25.0 para o processamento e análise.

Para a análise exploratória univariada dos dados foi calculada a distribuição de frequência absoluta e percentual para as variáveis categóricas e medidas de tendência central (média e mediana) e medidas de variabilidade (amplitudes e desvio-padrão) para as variáveis quantitativas.

Para testar a hipótese de homogeneidade dos dois grupos (experimental e controle), foram utilizados os seguintes testes: Teste Qui-Quadrado de homogeneidade para a variável sexo e procedimento prévio, e Teste não paramétrico Mann-Whitney para a variável escolaridade.

Considerando que os pré-requisitos para utilização dos testes paramétricos, como normalidade e homogenicidade não foram atendidos optou-se pela utilização do Teste não paramétrico de Mann-Whitney.

Para verificar a magnitude do efeito da intervenção sobre os desfechos primário e secundários, utilizou-se um aplicativo disponibilizado no site Psychometrica.de (https://www.psychometrica.de/effect_size.html) (LENHARD; LENHARD, 2016).

A interpretação do tamanho do efeito seguiu a classificação de Cohen (1988): d de Cohen (0,0 - 0,1) = sem efeito; d de Cohen (0,2 – 0,4) = efeito pequeno; d de Cohen (0,5 – 0,7) = efeito moderado e d de Cohen (0,8 - $\geq 1,0$) = efeito grande.

Foi considerado um nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$). Os dados foram apresentados em tabelas e figuras.

6. 11 ASPECTOS ÉTICOS E REGISTRO DO ESTUDO

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), sob Parecer nº 5.534.216, CAAE nº 59803922.6.0000.8667 (ANEXO G), seguindo os preceitos da Resolução CNS 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde do Brasil.

Para obtenção do TCLE, antes da realização do estudo foram fornecidas aos participantes, todas as informações acerca da pesquisa, como objetivos, procedimentos, riscos

e benefícios, assim como os esclarecimentos quanto à participação voluntária e à possibilidade de se retirar do estudo a qualquer momento sem prejuízos, aos pacientes e especialistas que participaram deste estudo. O TCLE foi elaborado em conformidade com as orientações do CEP-UFTM e foi obtido pelo pesquisador responsável em duas vias, sendo uma entregue para o participante e uma mantida sob posse da pesquisadora, imediatamente após serem dados os esclarecimentos necessários aos participantes da pesquisa.

Para minimizar o risco de perda de confidencialidade dos dados, os participantes foram identificados por números. Em momento algum, os dados pessoais ou quaisquer informações que possam identificar os participantes serão revelados.

Após a finalização do estudo, os instrumentos de coleta de dados serão mantidos arquivados por cinco anos e posteriormente serão incinerados, sob a responsabilidade da pesquisadora.

A presente pesquisa foi registrada na plataforma de Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC), sob número RBR-3g96g2v.

A ReBEC é uma plataforma on-line de estudos experimentais e observacionais, gerenciada pela Fiocruz, em parceria com o Ministério da Saúde, o Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, a Organização PanAmericana de Saúde e o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde.

7 DISSEMINAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados obtidos com esse estudo serão amplamente divulgados para a comunidade científica em geral por meio de participação em eventos de cunho científico, da liberação do acesso público da tese e publicação dos resultados em periódicos de interesse na área estudada. Os resultados também serão apresentados aos responsáveis das unidades do HC-UFTM envolvidas na pesquisa.

O vídeo simulado desenvolvido será disponibilizado na plataforma online gratuita, o YouTube™, após registro do mesmo na Agência Nacional do Cinema (ANCINE), afim de facilitar e difundir o conhecimento para a população geral.

8 RESULTADOS

8.1 PRIMEIRA ETAPA – DESENVOLVIMENTO TECNÓLOGICO: ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE VÍDEO SIMULADO

8.1.1 Fase I: Pré-produção

Entre os meses de julho de 2022 a junho de 2023 foi construído o roteiro/ *script* do VS de acordo com as diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia, da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista sobre Intervenção Coronária Percutânea, e Guidelines internacionais da *American College of Cardiology Foundation (ACCF)*, *American Heart Association (AHA)* e *Society for Cardiovascular Angiography and Interventions (SCAI)*, além de recomendações internacionais e nacionais relevantes para a área de interesse do estudo.

O VS aborda as etapas do procedimento de ACTP e foi dividido em quatro cenas, a saber: abertura, antes do procedimento - preparo do paciente, durante o procedimento e após o procedimento.

Na abertura, o narrador explora a forma como o procedimento é realizado, a finalidade de utilização do stent, os fatores de risco, as formas de tratamento e o diagnóstico da doença cardíaca coronariana. Nesta primeira cena, foi utilizado a animação *whiteboard* “em quadro branco” como recurso para chamar a atenção do ouvinte com uma linguagem acessível ao público-alvo e ilustrar as falas do narrador quanto aos temas mencionados.

Na segunda cena, antes do início do procedimento, no preparo do paciente estão presentes dois personagens - a enfermeira e o paciente, em um consultório simulado. A enfermeira recepciona o paciente, se apresenta e colhe informações relacionadas a sua identificação do paciente, e as confirma com a pulseira de identificação. Além disso, o ouvinte é orientado sobre a necessidade de assinatura do termo de consentimento e os cuidados pré-procedimento. Em seguida, a enfermeira interroga o paciente quanto a presença de comorbidades prévias, alergia conhecida, alergia a contraste, cirurgias anteriores, tempo de jejum, uso de anticoagulante, e esclarece as dúvidas do paciente em relação ao procedimento.

Após isto, entra no consultório, outro personagem – a técnica de enfermagem. Esta se apresenta e confirma identificação do paciente junto a pulseira, orienta o mesmo a colocar a roupa privativa e retirar os adornos. Na sequência, o paciente é direcionado para um leito de enfermaria simulado onde são realizados os procedimentos de punção venosa e tricotomia da região da virilha. Ao término, o paciente é orientado a aguardar para o início do procedimento.

A cena seguinte, foi estruturada dentro da sala de hemodinâmica de um Hospital de ensino, para simular a cena correspondente ao procedimento. Inicialmente, o narrador alerta o ouvinte que após o preparo ele será encaminhado para a sala de hemodinâmica, em que será realizada a ACTP, explica que a sala é bastante fria devido a necessidade de preservar os equipamentos, e menciona os equipamentos presentes na sala e os profissionais que serão responsáveis pela execução do procedimento. Junto a fala do narrador tem-se um plano geral da sala com planos detalhe de cada equipamento, membros da equipe multiprofissional e paciente em decúbito dorsal na mesa cirúrgica. Na sequência a enfermeira realiza monitorização cardíaca do paciente, o médico se apresenta, e orienta quanto a realização da antisepsia, anestesia local e punção da artéria femoral para dar início ao procedimento. O narrador menciona que durante o procedimento o médico irá explicar os procedimentos passo a passo e o paciente permanecerá acordado ou levemente sonolento. Em seguida, o médico orienta quanto aos sintomas que podem surgir com a administração do contraste. Para simular a colocação do stent foi utilizada a animação whiteboard demonstrando o cateter indo em direção ao coração, ilustração de artéria coronária com placa de ateroma e com stent implantado, removendo placa de ateroma e demonstrando artéria coronária com fluxo de sangue reestabelecido. Ao término da animação, o médico comunica que o procedimento foi finalizado e a equipe de enfermagem recompõe o paciente.

Na última cena - após o procedimento, o narrador comunica que ao término do procedimento o paciente será encaminhado para uma sala de recuperação e que o cateter inserido pelo médico na região da virilha será retirado pelo médico ou enfermeiro. Nesta cena, o paciente está deitado em decúbito dorsal em leito hospitalar simulado, ao lado está a enfermeira. Esta orienta quanto a retirada do introdutor, compressão manual, curativo compressivo, esclarece dúvidas do paciente e orienta as possíveis complicações. Para ilustrar a fala da enfermeira são apresentadas no canto superior esquerdo animações do tipo *whiteboard* com imagens correspondentes a retirada do introdutor, compressão manual, colocação do curativo e complicações locais como hematoma e sangramento. O vídeo encerra-se com a enfermeira ao lado do paciente em repouso no leito estimando melhoras ao paciente e se colocando à disposição.

8.1.2 Fase II: Produção

8.1.2.1 Validação do conteúdo do roteiro/script do vídeo simulado

No mês de julho de 2023 foram enviados convites via e-mail para 24 especialistas selecionados por meio da Plataforma Lattes, destes 15 não manifestaram resposta mesmo após quatro tentativas de contato. Dessa forma, um grupo de nove especialistas foi constituído para avaliação de conteúdo do roteiro do VS.

O comitê de especialistas foi composto por enfermeiros, sendo a maioria (07; 77,8%) do sexo feminino e 2 (22,2%) do sexo masculino, com média de idade de 42 anos, idade mínima de 31 e máxima de 57 anos ($DP \pm 8,03$). Em relação ao nível de formação, verificou-se que a maioria (08; 88,9%) possuía título de doutor e um (01; 11,1%) de pós-doutor. As principais áreas de pesquisa dos especialistas selecionados envolveram: Hemodinâmica, Cardiologia, Enfermagem em urgência e emergência, Segurança do paciente, Tecnologia e Simulação clínica.

Após a análise do roteiro do VS sobre o procedimento de ACTP pelos nove especialistas, verificou-se a validade de conteúdo do roteiro/script utilizando-se o IVC. O instrumento foi considerado válido, pois todas as questões apresentaram concordância mínima de 88,8% e máxima de 100%, pelos especialistas.

Embora a concordância mínima entre os especialistas tenha sido de 88,8% sugestões e críticas relevantes foram apontadas em relação ao conteúdo das respectivas cenas do vídeo e estão apresentadas nas tabelas a seguir. Ressalta-se que todas as sugestões foram pertinentes sendo analisadas e acatadas pelas pesquisadoras.

A versão final do roteiro/ script validado neste estudo encontra-se no Apêndice F.

Tabela 1 - Concordância dos especialistas acerca da validação de conteúdo do roteiro do vídeo simulado, por meio do IVCE (LEITE et al., 2018) – Cena1- Abertura. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024

| Itens | n(%) | | | IVC | Sugestões/ críticas |
|--|-----------|-----------------------|------------|-----|---------------------|
| | Adequado | Parcialmente adequado | Inadequado | | |
| Objetivos | | | | | |
| 1. Contempla tema proposto | 09(100,0) | - | - | 1 | - |
| 2. Adequado ao processo de ensino-aprendizagem | 09(100,0) | - | - | 1 | - |
| 3. Esclarece dúvidas sobre o tema abordado | 07 (77,8) | 2(22,2) | - | 1 | - |
| 4. Proporciona reflexão sobre o tema | 08(88,9) | 01(11,1) | - | 1 | - |
| 5. Incentiva mudança de comportamento | 06(66,7) | 03(33,3) | - | 1 | - |
| Estrutura/ apresentação | | | | | |
| 6. Linguagem adequada ao público- | 07(77,8) | 02(22,2) | - | 1 | - |

| | | | | | | | |
|--|------------|----------|---|---|--|--|---|
| alvo | | | | | | | pouco o texto, me representa que o segundo e o terceiro parágrafos passam o recado de forma concisa e clara; |
| 7. Linguagem apropriada ao material educativo | 07(77,8) | 02(22,2) | - | 1 | | | |
| 8. Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo | 05(55,6) | 04(44,4) | - | 1 | | | |
| 9. Informações corretas | 09(100,0) | - | - | 1 | | | - Pensando no público alvo, sugere-se que linguagem técnica acerca de alguns termos referentes ao procedimento sejam adequados; |
| 10. Informações objetivas | 06(66,7) | 03(33,3) | - | 1 | | | |
| 11. Informações esclarecedoras | 07(77,8) | 02(22,2) | - | 1 | | | |
| 12. Informações necessárias | 08(88,9) | 01(11,1) | - | 1 | | | |
| 13. Sequência lógica das ideias | 09(100,0) | 0(0,0) | - | 1 | | | |
| 14. Tema atual | 09(100,0) | - | - | 1 | | | |
| 15. Tamanho do texto adequado | 08(88,9) | 01(11,1) | - | 1 | | | - Utilização de termos técnicos. Dependendo do público alvo, o entendimento pode ser comprometido; |
| Relevância | | | | | | | |
| 16. Estimula o aprendizado | 08(88,9) | 01(11,1) | - | 1 | | | Nenhum comentário. |
| 17. Contribui para o conhecimento na área | 09(100,0) | - | - | 1 | | | |
| 18. Desperta interesse pelo tema | 09 (100,0) | - | - | 1 | | | |

Tabela 2 - Concordância dos especialistas acerca da validação de conteúdo do roteiro do vídeo simulado, por meio do IVCE (LEITE et al., 2018)
 – Cena 2- Antes do procedimento – preparo do paciente. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024

| Itens | n(%) | | | IVC | Sugestões/ críticas |
|--|------------|-----------------------|------------|------|---|
| | Adequado | Parcialmente adequado | Inadequado | | |
| Objetivos | | | | | |
| 1. Contempla tema proposto | 09 (100,0) | - | - | 1 | - Perguntar se paciente tem alguma dúvida; |
| 2. Adequado ao processo de ensino-aprendizagem | 08(88,9) | 01(11,1) | - | 1 | - Muitos pacientes são completamente leigos e muito simples. Verifique a linguagem, como por exemplo, o nome da medicação (alguns poderão dizer que não ingeriram, por não ligarem o nome a medicação); |
| 3. Esclarece dúvidas sobre o tema abordado | 07(77,8) | 02(22,2) | - | 1 | - Substituir o termo "Sou a enfermeira responsável" por "Sou a enfermeira ANA (ou outro nome)". |
| 4. Proporciona reflexão sobre o tema | 08(88,9) | 01(11,1) | - | 1 | - Dar possibilidade de esclarecimento de dúvidas ao paciente; |
| 5. Incentiva mudança de comportamento | 07(77,8) | 02(22,2) | - | 1 | - Evitar linguagem técnica. |
| Estrutura/ apresentação | | | | | |
| 6. Linguagem adequada ao público-alvo | 06(66,7) | 02(22,2) | 01(11,1) | 0,88 | - Substituir tem alergias, por conhece alergias? |
| 7. Linguagem apropriada ao material educativo | 06(66,7) | 03(33,3) | - | 1 | - Com relação ao AAS e |

| | | | | | |
|--|------------|----------|----------|------|---|
| 8. Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo | 05(55,6) | 04(44,4) | - | 1 | Clopidogrel o questionamento poderia ser se está em uso. Fez uso de anticoagulante nas últimas 48 horas? |
| 9. Informações corretas | 06(66,7) | 02(22,2) | 01(11,1) | 0,88 | - Sugiro incluir no roteiro o Técnico de Enfermagem; |
| 10. Informações objetivas | 08(88,9) | 01(11,1) | - | 1 | - Sugere-se o questionamento por parte da enfermeira acerca da suspensão de medicações pré-procedimento; |
| 11. Informações esclarecedoras | 08(88,9) | 01(11,1) | - | 1 | - A alergia a frutos do mar não é mais utilizada como pré disposição à alergia só contraste e sim a utilização prévia do próprio contraste. |
| 12. Informações necessárias | 07(77,8) | 02(22,2) | - | 1 | |
| 13. Sequência lógica das ideias | 09 (100,0) | - | - | 1 | |
| 14. Tema atual | 09 (100,0) | - | - | 1 | |
| 15. Tamanho do texto adequado | 09 (100,0) | - | - | 1 | |
| Relevância | | | | | |
| 16. Estimula o aprendizado | 07(77,8) | 02(22,2) | - | 1 | - Deveria haver questão que estimulasse a participação do paciente; |
| 17. Contribui para o conhecimento na área | 09 (100,0) | - | - | 1 | - Dar possibilidade de esclarecimento de dúvidas ao paciente. |
| 18. Desperta interesse pelo tema | 09 (100,0) | - | - | 1 | |

Tabela 3 - Concordância dos especialistas acerca da validação de conteúdo do roteiro do vídeo simulado, por meio do IVCE (LEITE et al., 2018)
 – Cena 3 - Durante o procedimento. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024

| Itens | n(%) | | | IVC | Sugestões/ críticas |
|--|----------|-----------------------|------------|-----|--|
| | Adequado | Parcialmente adequado | Inadequado | | |
| Objetivos | | | | | |
| 1. Contempla tema proposto | 08(88,9) | 01(11,1) | - | 1 | - Ao final o profissional médico deveria questionar novamente se o paciente tem alguma queixa, se está se sentindo bem; |
| 2. Adequado ao processo de ensino-aprendizagem | 06(66,7) | 03(33,3) | - | 1 | - Acrescentar os principais medos e perguntas que os pacientes tem. É anestesia geral, vou para onde depois do procedimento? É uma cirurgia do coração? Vai doer? E o curativo? Dessa forma quem ver o vídeo fica mais informado e com menos medo; |
| 3. Esclarece dúvidas sobre o tema abordado | 07(77,8) | 02(22,2) | - | 1 | - Observe e simplifique termos técnicos para o paciente. |
| 4. Proporciona reflexão sobre o tema | 07(77,8) | 02(22,2) | - | 1 | |
| 5. Incentiva mudança de comportamento | 06(66,7) | 03(33,3) | - | 1 | |
| Estrutura/ apresentação | | | | | |
| 6. Linguagem adequada ao público-alvo | 06(66,7) | 03(33,3) | - | 1 | - Ao final o profissional médico deveria questionar o paciente se está se sentindo bem; |
| 7. Linguagem apropriada ao material educativo | 08(88,9) | 01(11,1) | - | 1 | |

| | | | | | |
|--|---------------|----------|---|---|---|
| 8. Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo | 06(66,7) | 03(33,3) | - | 1 | - Poderia ser incluído no texto que após deitar na mesa de procedimento é importante não mexer as pernas e braços, mas que em caso de necessidade pode falar; |
| 9. Informações corretas | 08(88,9) | 01(11,1) | - | 1 | |
| 10. Informações objetivas | 07(77,8) | 02(22,2) | - | 1 | - A sonolência está relacionada à sedação? Não há referência ou explicação relacionados a administração de sedativos; |
| 11. Informações esclarecedoras | 07(77,8) | 02(22,2) | - | 1 | |
| 12. Informações necessárias | 08(88,9) | 01(11,1) | - | 1 | |
| 13. Sequência lógica das ideias | 08(88,9) | 01(11,1) | - | 1 | |
| 14. Tema atual | 09 (100,0) | 0(0,0) | - | 1 | - Seria importante incluir sintomas que podem surgir durante a implantação do stent. |
| 15. Tamanho do texto adequado | 09 (100,0) | 0(0,0) | - | 1 | |
| Relevância | | | | | |
| 16. Estimula o aprendizado | 08(88,9) | 01(11,1) | - | 1 | - Dar maior possibilidade de esclarecimento de dúvidas ao paciente. |
| 17. Contribui para o conhecimento na área | 09 (100,0) | - | - | 1 | |
| 18. Desperta interesse pelo tema | 09 (100,0) | - | - | 1 | |

Tabela 4 - Concordância dos especialistas acerca da validação de conteúdo do roteiro do vídeo simulado, por meio do IVCE (LEITE et al., 2018)
 – Cena 4 – Após o procedimento. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024

| Itens | n (%) | | | IVC | Sugestões/ críticas |
|--|------------|-----------------------|------------|-----|---|
| | Adequado | Parcialmente adequado | Inadequado | | |
| Objetivos | | | | | |
| 1. Contempla tema proposto | 09 (100,0) | - | - | 1 | - Deveria haver questão para o paciente: O senhor(a) tem alguma dúvida que queira esclarecer? |
| 2. Adequado ao processo de ensino-aprendizagem | 08(88,9) | 01(11,1) | - | 1 | - Acrescentar o que os pacientes tem de medos ou dúvidas após o provimento; |
| 3. Esclarece dúvidas sobre o tema abordado | 07(77,8) | 02(22,2) | - | 1 | - Colocar que vão ficar sob monitorização durante 24 a 48 horas com restrição de movimentos nas 6 primeiras horas; |
| 4. Proporciona reflexão sobre o tema | 08(88,9) | 01(11,1) | - | 1 | - Explicar possíveis complicações; |
| 5. Incentiva mudança de comportamento | 06(66,7) | 03(33,3) | - | 1 | - Incluir todas as possibilidades de compressão da artéria femoral, maiores explicações sobre o curativo que será realizado e possíveis sintomas após procedimento. |
| Estrutura/ apresentação | | | | | |

| | | | | | |
|--|------------|----------|---|---|--|
| 6. Linguagem adequada ao público-alvo | 07(77,8) | 02(22,2) | - | 1 | - Colocar questão para o paciente, que ele pergunte suas dúvidas; |
| 7. Linguagem apropriada ao material educativo | 07(77,8) | 02(22,2) | - | 1 | - Quando fala do repouso poderia ser de 4 a 6 horas, muitas instituições já adotam o tempo de repouso de 4 horas; |
| 8. Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo | 06(66,7) | 03(33,3) | - | 1 | - Sugere-se que sejam adicionadas informações ao paciente acerca da: 1) Compressão e pressão exercidas pelo curativo pós cate/angioplastia, uma vez que, via de regra, pacientes sempre questionam em relação ao incômodo com curativo e não entendem a necessidade do mesmo. 2) Informações referentes ao protocolo de retirada do curativo, explicando o processo gradual de "descompressão" do curativo até a retirada total, e porque é feito desta forma; |
| 9. Informações corretas | 08(88,9) | 01(11,1) | - | 1 | - Evitar linguagem técnica. |
| 10. Informações objetivas | 08(88,9) | 01(11,1) | - | 1 | |
| 11. Informações esclarecedoras | 07(77,8) | 02(22,2) | - | 1 | |
| 12. Informações necessárias | 08(88,9) | 01(11,1) | - | 1 | |
| 13. Sequência lógica das ideias | 09 (100,0) | - | - | 1 | |
| 14. Tema atual | 09 (100,0) | - | - | 1 | |
| 15. Tamanho do texto adequado | 09 (100,0) | - | - | 1 | |
| Relevância | | | | | |
| 16. Estimula o aprendizado | 08(88,9) | 01(11,1) | - | 1 | - Dar possibilidade de esclarecimento de dúvidas ao paciente. |
| 17. Contribui para o conhecimento na área | 09 (100,0) | - | - | 1 | |
| 18. Desperta interesse pelo tema | 09 (100,0) | - | - | 1 | |

8.1.2.2 Validação de conteúdo do storyboard do vídeo simulado

Na etapa de validação do *storyboard*, foi encaminhado e-mail para os mesmos nove especialistas, porém apenas seis avaliaram o *storyboard*, mesmo após três tentativas. Dessa forma, o comitê de especialistas desta etapa foi constituído por seis integrantes, a saber: foi composto por enfermeiros, sendo a maioria (04; 66,7%) do sexo feminino e 2 (33,3%) do sexo masculino, com média de idade de 40,5 anos, idade mínima de 31 e máxima de 53 anos (DP±7,2). Em relação ao nível de formação, verificou-se que a maioria (05; 83,3%) apresentava título de doutor e um (01; 11,1%) de pós-doutor. As principais áreas de pesquisa dos especialistas selecionados envolveram: Cardiologia, Enfermagem em urgência e emergência, Segurança do paciente, Tecnologia e Simulação clínica.

Para a validação do *storyboard* foi utilizado o instrumento adaptado proposto e validado por Ferreira et al. 2015. O *storyboard* foi considerado válido, pois a maioria dos itens obteve consenso superior a 80%, excetuando-se um único item que obteve concordância de 66,7%, conforme apresentado na Tabela 5. Para adequação este item foi analisado e reformulado de acordo com as sugestões apontadas pelos especialistas.

A versão final do *storyboard* validado neste estudo encontra-se no Apêndice G.

Tabela 5 - Concordância dos especialistas acerca da validação de conteúdo do *storyboard* do vídeo simulado. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024

| Itens | n(%) | IVC | Sugestões/ críticas |
|--|-----------|------|--|
| 1. Objetivos | | | |
| 1.1 Os objetivos são coerentes com a prática de enfermagem | 06(100,0) | 1,00 | - Para que o objetivo proposto seja efetivado sugiro excluir orientações após a alta. |
| 1.2 Os objetivos são coerentes aos objetivos propostos na pesquisa | 05(83,4) | 0,83 | |
| 1.3 Os objetivos estão adequados para serem efetivados | 06(100,0) | 1,00 | |
| 2. Conteúdo | | | |
| 2.1 O conteúdo apresentado no storyboard corresponde aos objetivos propostos | 06(100,0) | 1,00 | - Sugiro que seja substituído da narração, no item 4 uso nocivo, por uso abusivo de álcool e no item 7.8 observação médica por observação, pois o paciente permanece em observação da equipe multiprofissional. - - No item 10.3, a resposta a pergunta não está clara. A enfermeira pergunta: fez uso de anticoagulantes nas últimas 24 horas? O paciente responde que tomou os medicamentos prescritos pelo médico. Então seria melhor perguntar quais medicamentos o senhor tomou nas últimas 24 horas, pois assim teria a certeza que o paciente não tomou anticoagulante; |
| 2.2 O conteúdo facilita o processo de ensino-aprendizagem na temática | 06(100,0) | 1,00 | |
| 2.3 O conteúdo permite a compreensão do tema | 06(100,0) | 1,00 | |
| 2.4 O conteúdo obedece a uma sequência lógica | 06(100,0) | 1,00 | |
| 2.5 O conteúdo incorpora todos os passos necessários para a realização do procedimento de angioplastia coronária transluminal percutânea no paciente adulto/ idoso de forma ordenada, na perspectiva de orientação ao paciente | 05(83,4) | 0,83 | |
| 2.6 O conteúdo dispõe de todos os materiais necessários para a realização do procedimento de angioplastia coronária transluminal percutânea eletiva | 06(100,0) | 1,00 | - Sugiro incluir a confirmação do nome completo e data de nascimento do paciente pelo técnico de enfermagem; - Sugiro inserir o protocolo de segurança do paciente "identificação do paciente", com a enfermeira checando o nome e data de nascimento na pulseira de identificação do paciente, nas cenas 5 e 6. |
| 2.7 As informações que o storyboard apresenta estão corretas | 04(66,7) | 0,66 | - No item 7.1, corrigir: "Tenho pressão alta, mas todo remédio todos os dias", por: "Tenho pressão alta, mas toMo remédio todos os dias"; - Nos itens 9.1 e 10.6 inserir o posicionamento do |

| | | | | |
|---|-----------|------|---|---|
| | | | | paciente: decúbito dorsal, cabeceira elevada à 45 graus...); - Nos itens 17 e 20, sugiro deixar claro o local que será puncionado no vídeo: MS ou região da virilha. Nas imagens o local apresentado é a femoral, então sugiro que o áudio do médico esteja coerente com as imagens; - No item 23.1, explicitar o local da dor, por exemplo: dor no local da punção? Ou, na linguagem do paciente: dor no local em que o senhor inseriu a agulha? Ou: dor na virilha? |
| 3. Relevância | | | | |
| 3.1 As imagens, cenas e fotos ilustram aspectos importantes para a orientação e informação de pacientes adultos/idosos quanto ao procedimento de angioplastia coronária transluminal percutânea eletiva | 06(100,0) | 1,00 | - | Inserir a imagem da pulseira de identificação; - Retirar cena de orientações de alta. |
| 3.2 As imagens, cenas e fotos são relevantes para que o paciente compreenda as etapas envolvidas na realização do procedimento de angioplastia coronária transluminal percutânea de forma efetiva | 06(100,0) | 1,00 | | |
| 3.3 As imagens, cenas e fotos permitem melhorar o conhecimento do paciente acerca dos procedimentos em que será submetido durante a angioplastia coronária transluminal percutânea eletiva | 06(100,0) | 1,00 | | |
| 4. Ambiente | | | | |
| 4.1 O cenário é adequado para a transmissão do vídeo | 06(100,0) | 1,00 | - | Sem sugestões. |
| 4.2 O cenário é adequado para o aprendizado da temática | 06(100,0) | 1,00 | | |

| | | | |
|---|-----------|------|--|
| 5. Linguagem | | | |
| 5.1 A linguagem verbal utilizada no storyboard é acessível ao público alvo | 05(83,3) | 0,83 | - No item 10.2, sugiro explicar o termo "anticoagulante", exemplo: fez uso de anticoagulante, medicamento que deixa o sangue mais fino/ralo, nas últimas 24 horas? - No item 24.2 substituir o termo "membro" por "perna". |
| 5.2 A linguagem verbal é de fácil assimilação | 06(100,0) | | |
| Inclusão de tópicos | | | |
| 6.1 Objetivo do vídeo | 06(100,0) | 1,00 | - Na descrição do objetivo do vídeo está que se destina a orientação na fase de pré-procedimento de angioplastia eletiva. As orientações após a alta deveriam ser realizadas, na minha opinião, mais próximas da efetivação da alta do hospital, não logo após a realização de um procedimento estressante, cujas informações podem não ser assimiladas pelo paciente ou se constituírem um fator estressante. |
| 6.2 Explicação breve e animada sobre o procedimento de angioplastia coronária transluminal percutânea eletiva e os fatores de risco associados às doenças cardíacas coronarianas. | 06(100,0) | 1,00 | |
| 6.3 Orientações após a alta | 05(83,4) | 0,83 | |

8.1.2.3 Ensaio com os atores, filmagem das cenas, desenvolvimento de imagens, animações, narração

As cenas do vídeo simulado foram gravadas nos dias 06 e 13 de novembro de 2023 após um ensaio com os atores e equipe de filmagem. Na gravação estiveram presentes: um diretor geral (pesquisadora), seis atores (um voluntário do SEMEC-UFTM, um voluntário externo, dois integrantes do grupo de pesquisa, uma acadêmica de enfermagem e uma técnica de enfermagem lotada no HC-UFTM), e um profissional especializado vinculado ao SEMEC-UFTM, o qual realizou a gravação, afim de assegurar boas condições acústicas, de iluminação, melhor ângulo para as câmeras e imagens de boa qualidade.

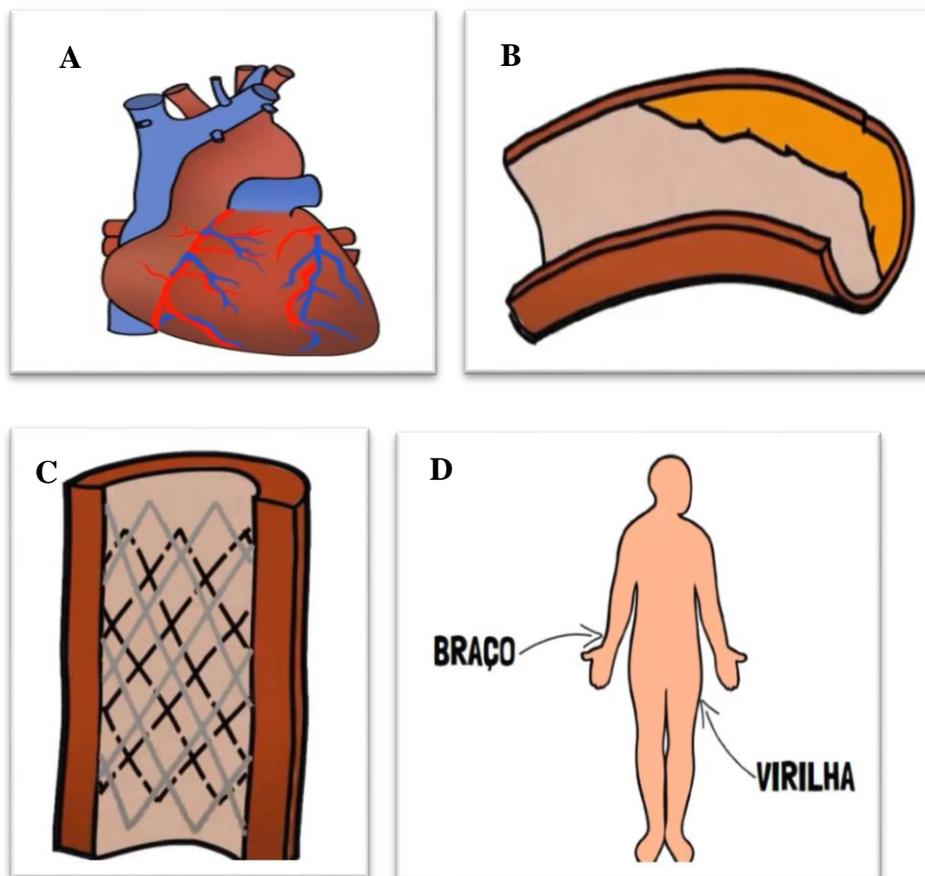
Para a simulação clínica do procedimento de ACTP houve um preparo específico dos atores e cenário para aproximar as cenas o mais próximo possível da realidade. As cenas 2 (antes do procedimento-preparo do paciente) e 4 (após o procedimento) foram gravadas em cenário simulado no laboratório de simulação do HC-UFTM, enquanto que a cena 3 (durante do procedimento) foi gravada na Sala de procedimentos angiográficos do serviço de hemodinâmica do HC-UFTM.

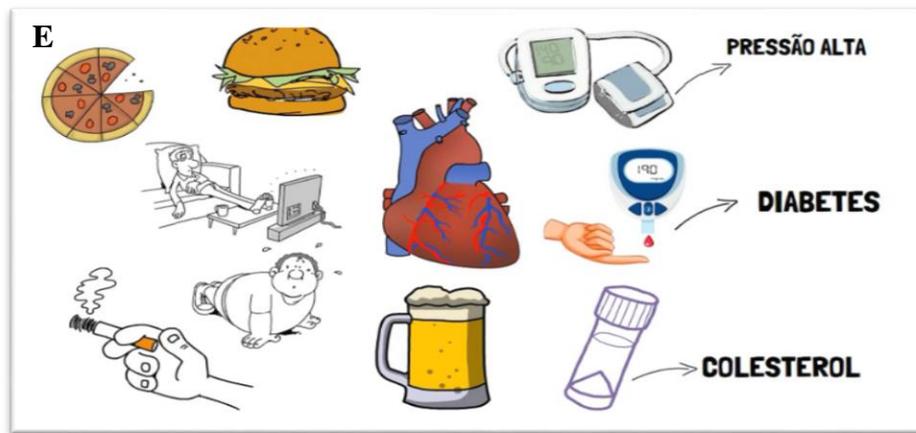
Para simular o cateter venoso periférico, utilizou-se um cateter seccionado na extremidade distal e fixado com filme transparente. Para a tricotomia a atriz simulou o procedimento realizando movimento de vai-e-vem cerca de 2 cm acima da pele do paciente. O tricotomizador foi ligado para reproduzir um efeito realístico do som durante a realização da tricotomia. Para o transporte do paciente em maca, este foi devidamente e seguramente posicionado em maca com as grades laterais elevadas. Para a monitorização foram utilizados eletrodos descartáveis e manguito de pressão arterial não invasiva. Para simular a antisepsia da pele, foi exposta a região da virilha do ator (paciente) e realizado a desinfecção com clorexidina aquosa. Para simular a anestesia local, foi utilizada uma seringa de 10mL preenchida com SF0,9% conectada a uma agulha 25x0,7, assim o ator (médico) simulou a aplicação da anestesia na região femoral, segurando com a mão direita a seringa conectada a agulha, sem encostar na pele do paciente, com a apoio de uma gaze na mão esquerda. Para simular a introdução do cateter foi utilizado um cateter seccionado em sua porção distal, de forma que foi possível simular a introdução do cateter sem qualquer dano ou desconforto.

A gravação das cenas teve duração total de cinco horas. Ressalta-se que nenhum dos procedimentos simulados causou dano ou desconforto aos atores envolvidos, uma vez que para a gravação das cenas foram respeitados os padrões de segurança.

Para o desenvolvimento de imagens e animações em quadro branco foi utilizado o *software* Videoscribe®. Conforme a disponibilidade do banco de imagens do *software*, foram selecionadas imagens relacionadas ao sistema cardiovascular e aos fatores de risco para DAC. Também foram utilizados textos auxiliares, setas e recursos ilustrativos coerentes com o roteiro e *storyboard* validado. A figura a seguir, apresenta algumas imagens disponibilizadas pelo programa, que foram selecionadas e utilizadas na produção do vídeo.

Figura 3 - Exemplo de imagens utilizadas na produção do vídeo, disponibilizadas pelo programa Videoscribe®





Fonte: Imagens do acervo de desenhos do software Videoscribe®

Nota: a) Miocárdio.

b) Artéria seccionada demonstrando ateroma.

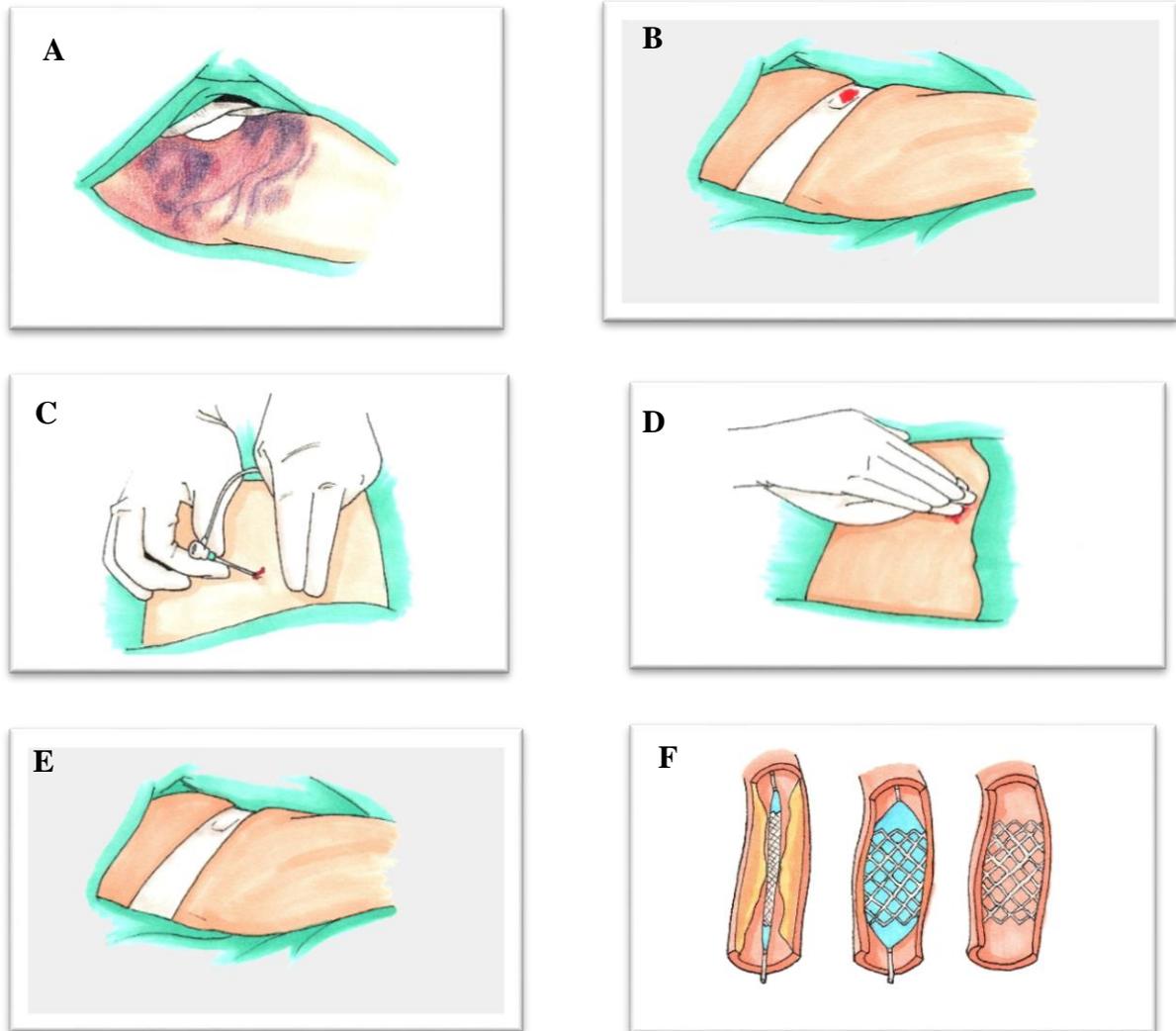
c) Artéria com implantação de stent coronariano.

d) Esboço do corpo humano com indicação de locais de punção arterial.

e) Fatores de risco associados à doença arterial coronariana.

Contudo, como nem todas as imagens descritas no *storyboard* estavam disponíveis no acervo de desenhos do programa, uma desenhista profissional produziu imagens exclusivas para este estudo, sem prejuízos na execução do *storyboard*. A figura 4 apresenta as imagens desenhadas especificamente para este estudo por uma desenhista profissional.

Figura 4 - Exemplo de imagens exclusivas utilizadas na produção do vídeo desenhadas por uma desenhista profissional



Fonte: Acervo pessoal, 2024

Nota: a) Hematoma em região femoral.

b) Sangramento em sítio de punção femoral.

c) Retirada de introdutor hemostático.

d) Compressão manual do sítio de punção arterial.

e) Curativo compressivo femoral.

f) Planos arteriais seccionados para demonstrar implantação de stent coronariano.

A narração em áudio foi realizada por um voluntário do SEMEC-UFTM, em um ambiente silencioso e com gravador de voz específico para este fim, de acordo com o roteiro do VS elaborado e validado para esse fim.

8.1.3 Fase III: Pós-produção

8.1.3.1 Edição do vídeo simulado

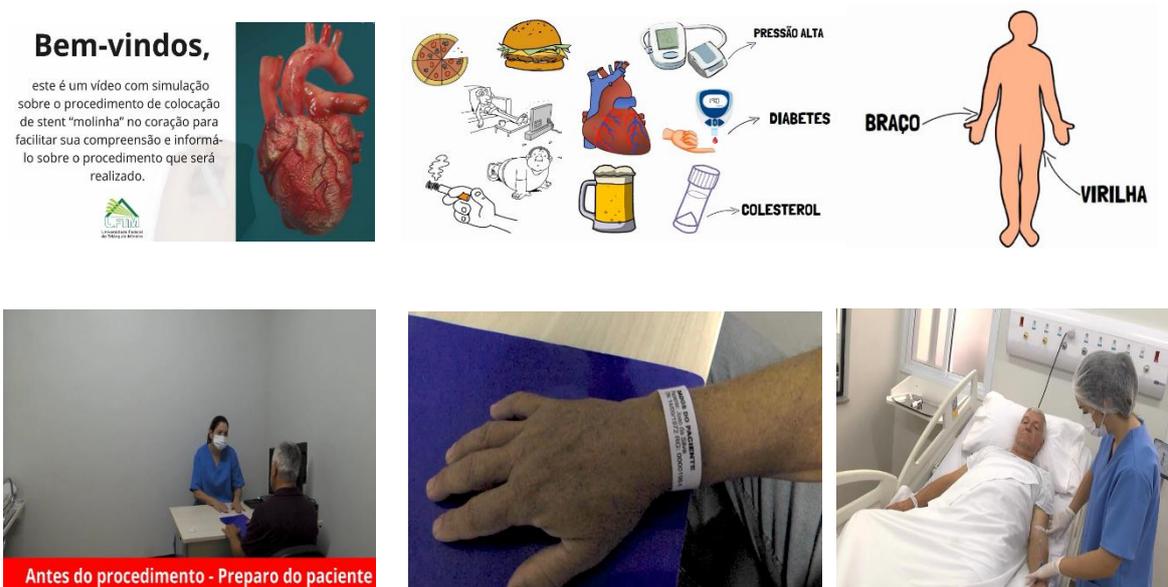
De posse do roteiro e *storyboard* validados, cenas gravadas, animações, imagens, trilha sonora procedeu-se a edição do vídeo, a qual foi realizada entre os meses de janeiro/2024 a fevereiro/2024 por dois profissionais especializados e acompanhado pelas pesquisadoras por meio do programa Canva versão PRO.

As cenas foram cortadas de acordo com roteiro e *storyboard* validados, as imagens e animações foram inseridas, além da narração e trilha sonora sincronizadas.

A trilha sonora utilizada para preencher as transições do vídeo foi a “*Uplifting and Inspiring Background Music For Videos & Presentations*” e esta disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=KK2smasHg6w&t=4s>>; a trilha sonora utilizada para a abertura e encerramento do vídeo foi a “*My Itinerary – Tokyo Music Walker*” está disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=AKy14wPxaSo>>, ambas são de domínio público.

A versão final e editada do VS sobre o procedimento de ACTP possui 15 minutos e 38 segundos de duração (1,25GB), foi renderizada em arquivo de vídeo (formato MP4), com resolução full HD/1080 pixel (1920x1080) para divulgação ao público-alvo. Fragmentos das cenas do vídeo estão apresentados na figura a seguir.

Figura 5 - Fragmentos das cenas do vídeo simulado sobre o procedimento de ACTP





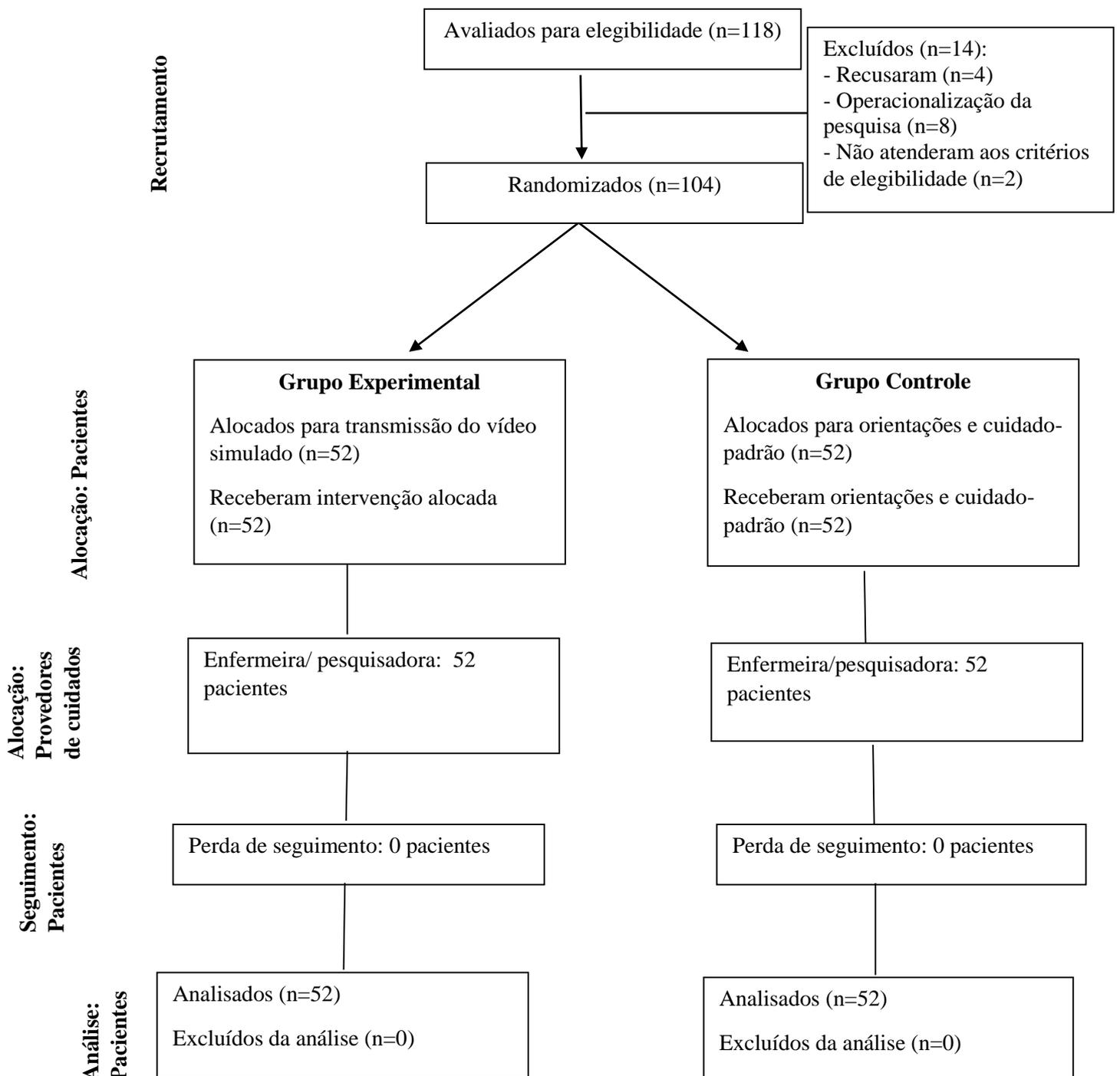
Fonte: Acervo pessoal, 2024

8.2 SEGUNDA ETAPA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO CONTROLADO

A coleta de dados da pesquisa foi realizada entre os meses de seis de maio a dez de julho de 2024, e nesse período foram 118 avaliados para elegibilidade.

Assim, 104 pacientes foram randomizados e concluíram sua participação no estudo, sendo 52 alocados para o grupo experimental e 52 pacientes para o grupo controle. O fluxograma dos participantes do estudo está descrito na Figura 6.

Figura 6 - Diagrama de fluxo segundo CONSORT modificado para ensaios clínicos controlados randomizados de tratamentos não farmacológicos



Fonte: Elaborado pela autora, 2024

8.2.1 Caracterização geral dos participantes

A amostra do estudo foi constituída por 104 participantes submetidos a procedimento cardíaco percutâneo, sendo 52 no grupo experimental e 52 no grupo controle. A maioria (53/51,0%) dos participantes era do sexo feminino, com média de idade de 61,3 anos ($\pm 10,8$), mínimo de 37 e máximo de 83 anos. Houve predominância de participantes com ensino fundamental (68/65,4%), casados (52/50,0%) e com renda familiar de um salário mínimo (51/49,0%). A Tabela 6 evidencia a caracterização sociodemográfica dos participantes deste estudo.

Tabela 6 - Frequência e porcentagem das características sociodemográficas da amostra, considerando os grupos analisados (experimental e controle) e amostra total. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024

| Variáveis | Características | GE (n=52) | GC (n=52) | Amostra total (n=104) |
|---------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------|
| Idade (anos) | | 60,23 \pm 10,10 | 62,38 \pm 11,54 | 61,31 \pm 10,84 |
| Sexo | Feminino | 25 (48,1%) | 28 (53,8%) | 53 (51,0%) |
| | Masculino | 27 (51,9%) | 24 (46,2%) | 51 (49,0%) |
| Escolaridade | Ensino Fundamental | 31 (59,6%) | 37 (71,2%) | 68 (65,4%) |
| | Ensino Médio | 16 (30,8%) | 12 (23,1%) | 28 (26,9%) |
| | Ensino Superior | 1 (1,9%) | 0 (0,0%) | 1 (1,0%) |
| | Pós-graduação | 0 (0,0%) | 0 (0,0%) | 0 (0,0%) |
| | Sem alfabetização | 4 (7,7%) | 3 (5,8%) | 7 (6,7%) |
| Estado Civil | Casado | 22 (42,3%) | 30 (57,7%) | 52 (50,0%) |
| | Solteiro | 25 (48,1%) | 13 (25,0%) | 38 (36,5%) |
| | Viúvo | 5 (9,6%) | 9 (17,3%) | 14 (13,5%) |
| Renda | 01 salário | 24 (46,2%) | 27 (51,9%) | 51 (49,0%) |
| Familiar | 02 a 03 salários | 25 (48,1%) | 21 (40,4%) | 46 (44,2%) |
| | Mais de 03 salários | 3 (5,8%) | 4 (7,7%) | 7 (6,7%) |

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Nota: Valores são média \pm desvio padrão ou frequência (%)

A maioria (91/87,5%) apresentava comorbidades, tais como hipertensão arterial (83/79,8%) e diabetes melitus (52/50,0%).

Entre as outras comorbidades: 3(2,8%) pacientes apresentavam hipotireoidismo; 3(2,8%) insuficiência renal crônica; 3(2,8%) fibromialgia; 2(1,9) osteoartrite; 2(1,9) depressão; 2(1,9) acidente vascular cerebral; 1(0,9%) doença de chagas; 1(0,9%) dislipidemia e 1(0,9%) doença arterial obstrutiva periférica.

Quanto ao procedimento prévio, 45 (43,3%) pacientes já haviam realizado coronariografia e 25 (24,0%) angioplastia coronária. A maioria (50/48,1%) dos pacientes faziam uso contínuo de antiplaquetário, majoritariamente ácido acetilsalicílico.

Em relação ao procedimento realizado, 86 (82,7%) pacientes realizaram coronariografia com possibilidade de conversão para angioplastia *ad hoc*, 12 (11,5%) coronariografia seguido de angioplastia *ad hoc* e 6 (5,8%) pacientes realizaram apenas angioplastia coronária transluminal percutânea.

A Tabela 7 evidencia as características clínicas dos participantes deste estudo.

Tabela 7 - Frequência e porcentagem das características clínicas da amostra, considerando os grupos analisados (experimental e controle) e amostra total. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024

| Variáveis | Características | GE | GC | Amostra total |
|------------------------------------|-----------------------------|------------|------------|---------------|
| | | (n=52) | (n=52) | (n=104) |
| Comorbidades | Sem comorbidades | 5 (9,6%) | 8 (15,4%) | 13 (12,5%) |
| | Hipertensão arterial | 42 (80,8%) | 41 (78,8%) | 83(79,8%) |
| | Diabetes | 27 (51,9%) | 25 (48,1%) | 52 (50,0%) |
| | Doença Arterial Coronariana | 5 (9,6%) | 1 (1,9%) | 6 (5,8%) |
| | Outras | 10(19,2%) | 8(15,3%) | 18(17,3%) |
| Procedimento prévio | Nenhum | 28 (53,8%) | 31 (59,6%) | 59 (56,7%) |
| | Coronariografia | 24 (46,2%) | 21 (40,4%) | 45 (43,3%) |
| | Angioplastia coronária | 14 (26,9%) | 11 (21,2%) | 25 (24,0%) |
| Uso de medicamento contínuo | Nenhum | 25 (48,1%) | 29 (55,8%) | 54 (51,9%) |
| | Anticoagulante | 11 (21,2%) | 9 (17,3%) | 20 (19,2%) |
| | Antiplaquetário | 27 (51,9%) | 23 (44,2%) | 50 (48,1%) |
| | Trombolítico | 0 (0,0%) | 0 (0,0%) | 0 (0,0%) |
| Procedimento | Coronariografia | 44 (84,6%) | 42 (80,8%) | 86 (82,7%) |

| | | | | |
|------------------|----------------------------|----------|-----------|------------|
| realizado | Angioplastia <i>ad hoc</i> | 4 (7,7%) | 8 (15,4%) | 12 (11,5%) |
| | Angioplastia coronária | 4 (7,7%) | 2 (3,8%) | 6 (5,8%) |

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Nota: Valores são média ou frequência (%)

8.2.2 Homogeneidade dos grupos

Investigou-se a homogeneidade da amostra, a partir das possíveis variáveis confundidoras do estudo. A homogeneidade da amostra foi testada estatisticamente quanto ao sexo e realização de procedimento cardíaco percutâneo prévio por meio do Teste Qui-quadrado evidenciando que os grupos controle e experimental são comparáveis. Para testar a homogeneidade relacionada a variável escolaridade foi utilizado o Teste Mann-Whitney, que demonstrou homogeneidade ($p > 0,05$), entre os grupos, conforme observado na Tabela 8.

Tabela 8 - Descrição da homogeneidade da amostra considerando os grupos experimental e controle. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024

| Variáveis | Grupo Experimental (n=52) | Grupo Controle (n=52) | p |
|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| Sexo | | | |
| Feminino | 25 (48,1%) | 28 (53,8%) | 0,34 ⁽¹⁾ |
| Masculino | 27 (51,9%) | 24 (46,2%) | |
| Procedimento prévio | | | |
| Sim | 24 (53,3%) | 21 (46,7%) | 0,35 ⁽¹⁾ |
| Não | 28 (47,5%) | 31 (52,5%) | |
| Escolaridade | | | |
| Sem alfabetização | 4 (7,7%) | 3 (5,8%) | 0,23 ⁽²⁾ |
| Ensino fundamental | 31 (59,6%) | 37 (71,2%) | |
| Ensino médio | 16 (30,8%) | 12 (23,1%) | |
| Ensino superior | 1 (1,9%) | 0 (0,0%) | |

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Nota: Valores de frequência (%)

(1) Valor de p – Teste Qui-quadrado

(2) Valor de p – Teste Mann-Whitney

8.2.3 Eficácia do uso de vídeo simulado para redução dos níveis de ansiedade antes do procedimento cardíaco percutâneo

Em relação à ansiedade-traço, evidenciou-se que o grupo controle, antes dos cuidados padrão apresentou maior escore médio de ansiedade-traço (45,4) em relação ao grupo experimental (42,2) antes da intervenção com vídeo simulado, conforme Tabela 9.

Tabela 9 - Medidas de tendência central e variabilidade para os escores de ansiedade-traço considerando os grupos experimental e controle. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024

| Grupo | Escore de ansiedade-traço | | | | |
|-----------------------|---------------------------|--------|-------|---------|---------------|
| | Mínimo | Máximo | Média | Mediana | Desvio padrão |
| Experimental | | | | | |
| Antes da intervenção | 20 | 75 | 42,2 | 42,5 | 12,3 |
| Controle | | | | | |
| Antes cuidados-padrão | 23 | 68 | 45,4 | 45,5 | 11,7 |

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Quanto à ansiedade-estado, evidenciou-se, descritivamente, que o grupo controle, antes dos cuidados padrão apresentou maior escore médio de ansiedade-estado (38,6) do que o grupo experimental (37,3) antes da intervenção com vídeo simulado, conforme Tabela 10.

Tabela 10 - Medidas de tendência central e variabilidade para os escores de ansiedade-estado considerando os grupos experimental e controle. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024.

| Grupo | Escore de ansiedade-estado | | | | |
|-----------------------|----------------------------|--------|-------|---------|---------------|
| | Mínimo | Máximo | Média | Mediana | Desvio padrão |
| Experimental | | | | | |
| Antes da intervenção | 20 | 66 | 37,3 | 36,0 | 10,6 |
| Após a intervenção | 20 | 73 | 33,6 | 30,5 | 11,9 |
| Controle | | | | | |
| Antes cuidados-padrão | 22 | 63 | 38,6 | 38,0 | 11,0 |
| Após cuidados-padrão | 20 | 61 | 36,4 | 33,0 | 10,33 |

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Ao verificar a diferença dos escores de ansiedade-estado entre os grupos experimental e controle, observou-se que a média da diferença (redução) no grupo experimental foi maior em comparação ao grupo controle, porém não apresentou significância estatística ($p= 0,24$), conforme demonstrado na Tabela 11 e Figura 7.

Portanto, a intervenção com vídeo simulado demonstrou não ser eficaz para a redução dos níveis de ansiedade na amostra deste estudo, uma vez que o tamanho do efeito da intervenção foi considerado sem efeito ($d_{\text{Cohen}}=0,19$).

Tabela 11 - Medidas de tendência central e variabilidade para a diferença dos escores de ansiedade-estado considerando os grupos experimental e controle, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024

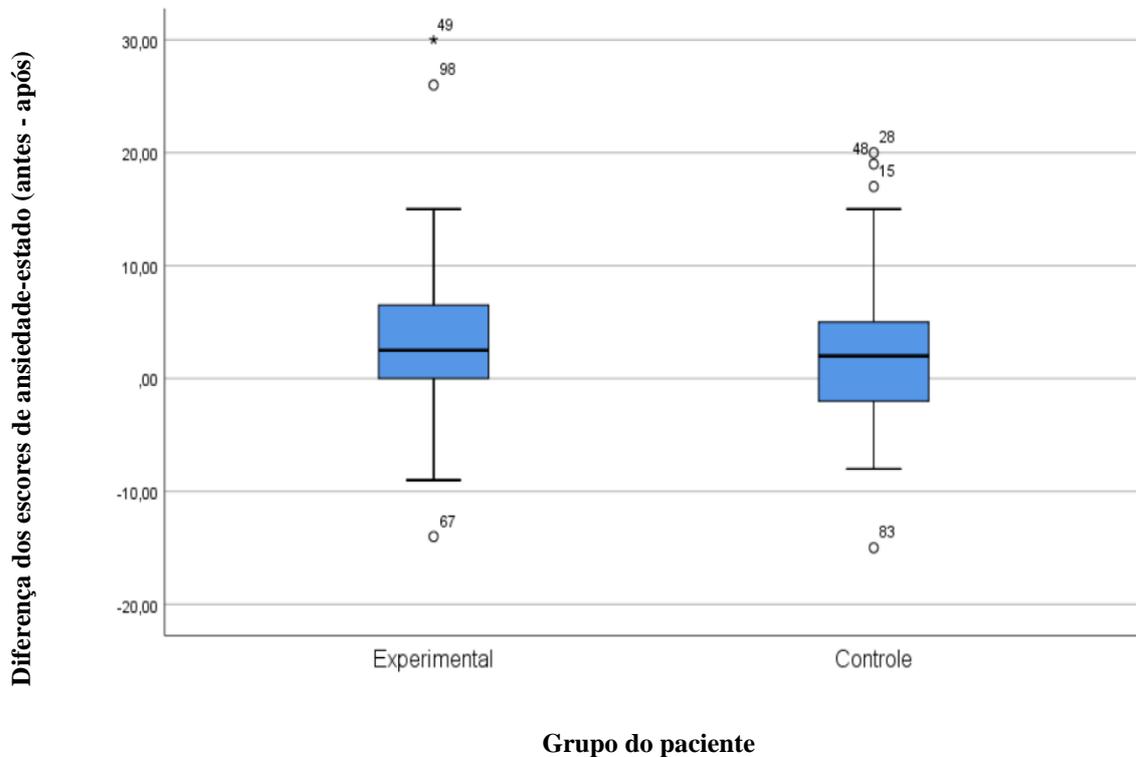
| Grupo | Diferença nos escores de ansiedade-estado (antes-após) | | | | |
|---------------------|--|---------|---------------|-----------|------------------------------------|
| | Média | Mediana | Desvio padrão | $p^{(1)}$ | Magnitude do efeito ⁽²⁾ |
| Experimental | 3,6 | 2,5 | 7,5 | | |
| Controle | 2,2 | 2,0 | 6,8 | 0,24 | 0,19 |

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Nota: ⁽¹⁾Valor de p - Teste Mann-Whitney

⁽²⁾d de Cohen (intervalo de confiança)

Figura 7 - Gráfico da média da diferença do escore ansiedade-estado conhecimento ante e após intervenção ou cuidados-padrão, considerando os grupos controle e experimental



Fonte: Elaborado pela autora, 2024

8.2.4 Parâmetros cardiorrespiratórios

Quanto à pressão arterial sistólica, observou-se que o grupo controle, antes dos cuidados-padrão, apresentou maior valor médio (147,5) do que o grupo experimental antes da intervenção com vídeo simulado (141,4), conforme Tabela 12.

Após a intervenção ou cuidados-padrão, ambos os grupos experimental (136,7) e controle (139,4) obtiveram redução do valor médio de pressão arterial sistólica.

Tabela 12 - Medidas de tendência central e variabilidade para os valores de pressão arterial sistólica considerando os grupos experimental e controle, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024

| Grupo | Pressão arterial sistólica | | | | |
|-------------------------|----------------------------|--------|-------|---------|---------------|
| | Mínimo | Máximo | Média | Mediana | Desvio padrão |
| Experimental | | | | | |
| Antes da intervenção | 89 | 211 | 141,4 | 140,0 | 28,5 |
| Após intervenção | 94 | 208 | 136,7 | 131,0 | 27,2 |
| Controle | | | | | |
| Antes do cuidado-padrão | 93 | 215 | 147,5 | 150,0 | 26,9 |
| Após cuidado-padrão | 85 | 185 | 139,4 | 141,0 | 26,4 |

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Ao verificar a diferença dos valores de pressão arterial sistólica entre os grupos experimental e controle, observou-se que a média dos postos da diferença (redução) no grupo controle foi maior que a média dos postos da diferença no grupo experimental, no entanto não houve significância estatística ($p= 0,55$) e o tamanho do efeito da intervenção foi considerado sem efeito ($d_{\text{Cohen}}=0,14$), conforme Tabela 13.

Tabela 13 - Medidas de tendência central e variabilidade para a diferença dos valores de pressão arterial sistólica considerando os grupos experimental e controle, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024.

| Grupo | Diferença de pressão arterial sistólica (antes-após) | | | | | |
|---------------------|--|---------|------------------|---------------|-----------|------------------------------------|
| | Média | Mediana | Média dos postos | Desvio padrão | $p^{(1)}$ | Magnitude do efeito ⁽²⁾ |
| Experimental | 4,7 | 2,5 | 50,7 | 19,2 | | |
| Controle | 8,1 | 5,5 | 54,2 | 27,7 | 0,55 | 0,14 |

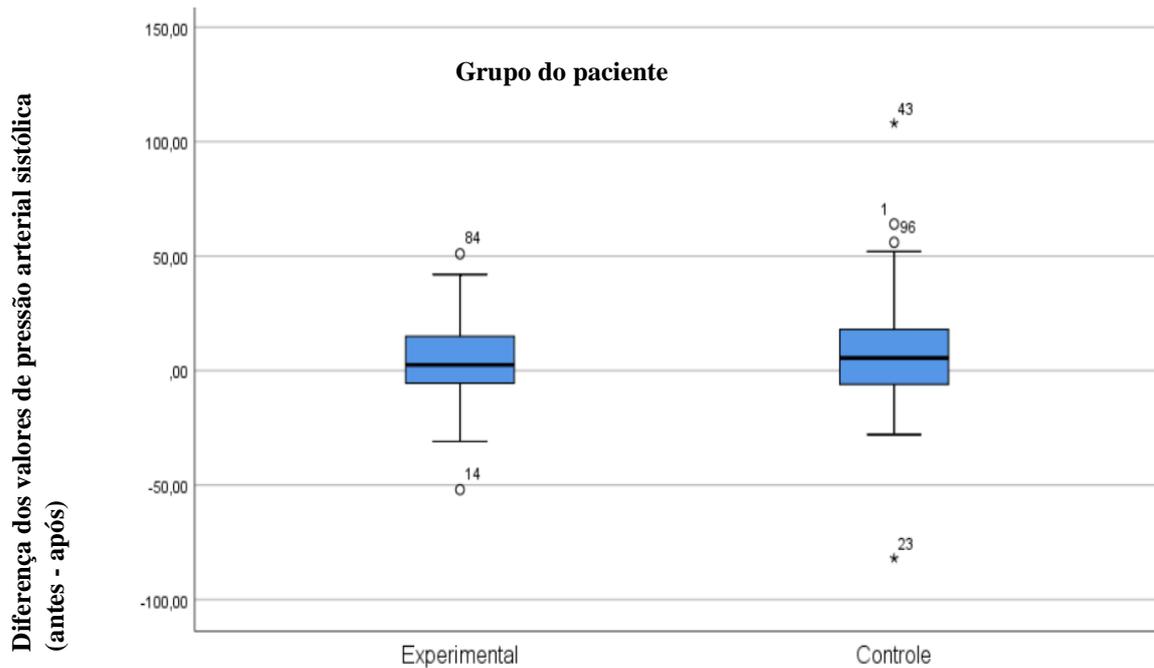
Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Nota: (1) Valor de p - Teste Mann-Whitney

⁽²⁾d de Cohen (intervalo de confiança)

A Figura 8, a seguir, representa o gráfico da média da diferença dos valores de pressão arterial sistólica após e antes a intervenção ou cuidados-padrão, considerando os grupos analisados.

Figura 8 - Gráfico da média da diferença dos valores de pressão arterial sistólica antes e após a intervenção ou cuidados-padrão, considerando os grupos controle e experimental



Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Quanto à pressão arterial diastólica, observou-se, descritivamente, que o grupo controle apresentou, antes dos cuidados-padrão, maior valor médio (83,9) do que o grupo experimental antes da intervenção com vídeo simulado (82,8), conforme Tabela 14.

No grupo controle após o cuidado-padrão houve ligeira redução do valor médio da PAD (80,0) em relação ao grupo experimental após a intervenção (80,3).

Tabela 14 - Medidas de tendência central e variabilidade para os valores de pressão arterial diastólica considerando os grupos experimental e controle, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024

| Pressão arterial diastólica | | | | | |
|------------------------------------|---------------|---------------|--------------|----------------|----------------------|
| Grupo | Mínimo | Máximo | Média | Mediana | Desvio padrão |
| Experimental | | | | | |
| Antes da intervenção | 47 | 119 | 82,8 | 84,0 | 16,0 |
| Após intervenção | 53 | 113 | 80,3 | 78,0 | 12,8 |
| Controle | | | | | |
| Antes do cuidado-padrão | 47 | 121 | 83,9 | 85,0 | 15,5 |
| Após cuidado-padrão | 58 | 110 | 80,0 | 80,0 | 12,9 |

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Ao comparar a diferença dos valores de pressão arterial diastólica entre os grupos experimental e controle, observou-se que a média dos postos da diferença (redução) no grupo controle foi maior (3,9) do que no grupo experimental (2,4), porém sem significância estatística ($p=0,56$) e o tamanho do efeito da intervenção foi considerado sem efeito ($d_{\text{Cohen}}=0,10$) (Tabela).

Tabela 15 - Medidas de tendência central e variabilidade para a diferença dos valores de pressão arterial diastólica considerando os grupos experimental e controle, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024.

| Diferença de pressão arterial diastólica (antes-após) | | | | | | |
|--|--------------|----------------|-------------------------|----------------------|------------------------|--|
| Grupo | Média | Mediana | Média dos postos | Desvio padrão | p⁽¹⁾ | Magnitude do efeito⁽²⁾ |
| Experimental | 2,4 | 2,0 | 50,8 | 13,9 | 0,56 | 0,10 |
| Controle | 3,9 | 3,0 | 54,1 | 14,5 | | |

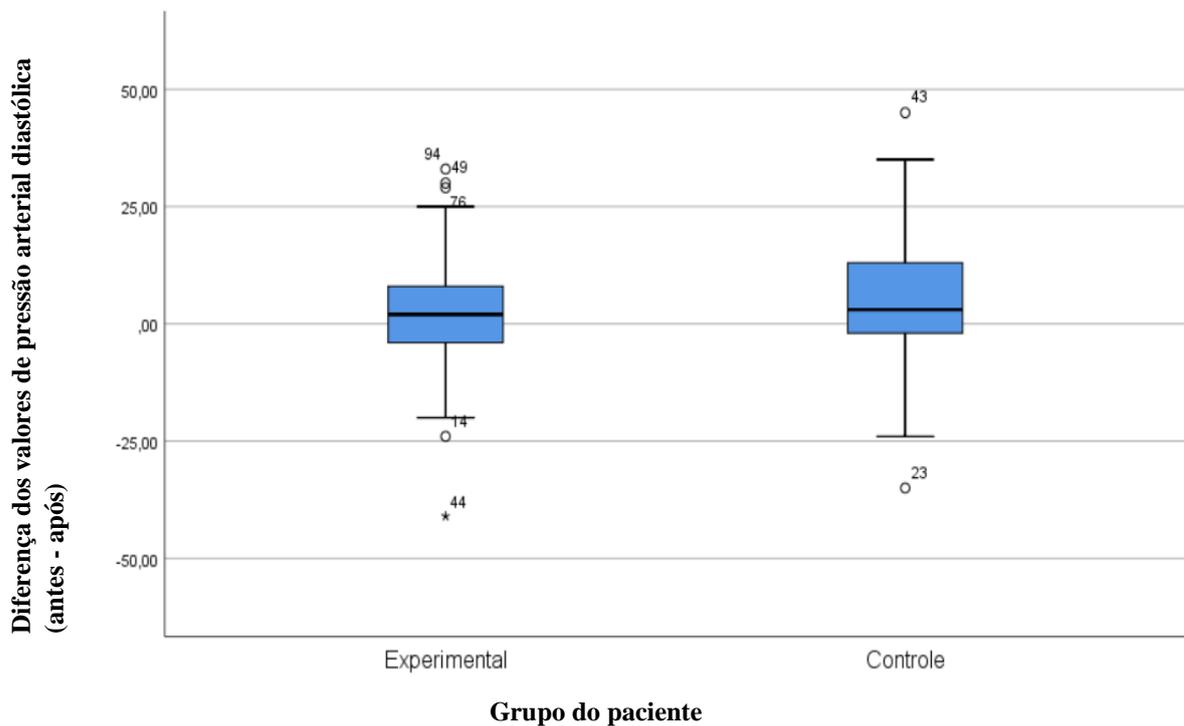
Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Nota: (1) Valor de p - Teste Mann-Whitney

⁽²⁾d de Cohen (intervalo de confiança)

A Figura 9, a seguir, representa o gráfico da média da diferença dos valores de pressão arterial diastólica antes e após a intervenção ou cuidados-padrão, considerando os grupos analisados.

Figura 9 - Gráfico da média da diferença dos valores de pressão arterial diastólica antes e após a intervenção ou cuidados-padrão, considerando os grupos controle e experimental



Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Em relação à frequência cardíaca, verificou-se, descritivamente, que os grupos experimental e controle apresentaram, antes da intervenção ou cuidados-padrão, igual valor médio (74,5). Após a intervenção com vídeo simulado o grupo experimental apresentou maior redução da média do valor da frequência cardíaca (70,7), em comparação ao grupo controle (72,3) após os cuidados-padrão, conforme Tabela 16.

Tabela 16 - Medidas de tendência central e variabilidade para os valores de frequência cardíaca considerando os grupos experimental e controle, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024

| Frequência cardíaca | | | | | |
|----------------------------|---------------|---------------|--------------|----------------|----------------------|
| Grupo | Mínimo | Máximo | Média | Mediana | Desvio padrão |
| Experimental | | | | | |
| Antes da intervenção | 42 | 115 | 74,5 | 73,5 | 16,6 |
| Após intervenção | 37 | 107 | 70,7 | 69,5 | 15,4 |
| Controle | | | | | |
| Antes do cuidado-padrão | 53 | 111 | 74,5 | 73,0 | 13,4 |
| Após cuidado-padrão | 55 | 106 | 72,3 | 71,0 | 12,0 |

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Ao analisar a diferença dos valores de frequência cardíaca entre os grupos experimental e controle, observou-se que a média da diferença (redução) no grupo experimental foi maior (3,7) do que no grupo controle (2,2). O tamanho do efeito da intervenção foi considerado moderado ($d_{\text{Cohen}}=0,5$), porém sem significância estatística ($p=0,17$), conforme Tabela 17.

Tabela 17 - Medidas de tendência central e variabilidade para a diferença dos valores de frequência cardíaca considerando os grupos experimental e controle, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024

| Diferença de frequência cardíaca (antes-após) | | | | | | |
|--|--------------|----------------|-------------------------|----------------------|------------------------|--|
| Grupo | Média | Mediana | Média dos postos | Desvio padrão | p⁽¹⁾ | Magnitude do efeito⁽²⁾ |
| Experimental | 3,7 | 3,0 | 56,5 | 7,1 | 0,17 | 0,5 |
| Controle | 2,2 | 1,0 | 48,4 | 8,6 | | |

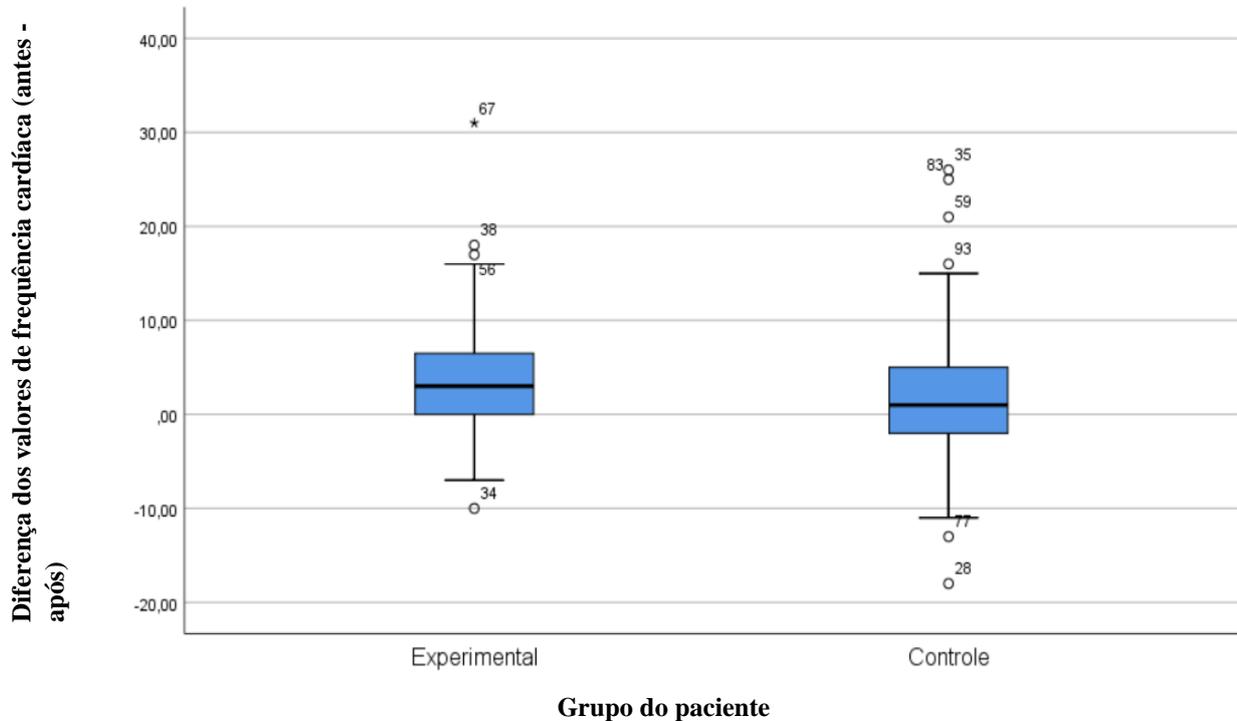
Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Nota: (1) Valor de p - Teste Mann-Whitney

⁽²⁾d de Cohen (intervalo de confiança)

A Figura 10, a seguir, representa o gráfico da média da diferença dos valores de frequência cardíaca antes e após a intervenção ou cuidados-padrão, considerando os grupos analisados.

Figura 10 - Gráfico da média da diferença dos valores de frequência cardíaca antes e após a intervenção ou cuidados-padrão, considerando os grupos controle e experimental



Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Quanto à frequência respiratória, evidenciou-se, descritivamente, que o grupo experimental, antes da intervenção, apresentou valor médio discretamente maior (16,6) do que o grupo controle antes dos cuidados-padrão (16,3), conforme Tabela 18.

No grupo experimental não houve redução do valor médio da frequência respiratória após a intervenção com vídeo simulado (16,6). Já no grupo controle observou-se uma redução da média do valor da frequência respiratória após os cuidados-padrão (15,8).

Tabela 18 - Medidas de tendência central e variabilidade para os valores de frequência respiratória considerando os grupos experimental e controle, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024

| Grupo | Frequência respiratória | | | | |
|-------------------------|-------------------------|--------|-------|---------|---------------|
| | Mínimo | Máximo | Média | Mediana | Desvio padrão |
| Experimental | | | | | |
| Antes da intervenção | 10 | 22 | 16,6 | 16,5 | 3,0 |
| Após intervenção | 12 | 24 | 16,6 | 16,0 | 2,7 |
| Controle | | | | | |
| Antes do cuidado-padrão | 10 | 26 | 16,3 | 16,0 | 3,4 |
| Após cuidado-padrão | 9 | 29 | 15,8 | 16,5 | 3,7 |

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Ao analisar a diferença dos valores de frequência respiratória entre os grupos experimental e controle, observou-se que a média dos postos da diferença (redução) no grupo controle foi maior (50,0) do que a média dos postos no grupo experimental (55,0), porém sem diferença estatisticamente significativa ($p=0,39$) e magnitude do efeito da intervenção considerado sem efeito ($d_{\text{Cohen}}=0,18$), conforme Tabela 19.

Tabela 19 - Medidas de tendência central e variabilidade para a diferença dos valores de frequência respiratória considerando os grupos experimental e controle, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024

| Grupo | Diferença de frequência respiratória (antes-após) | | | | | |
|---------------------|---|---------|------------------|---------------|-----------|------------------------------------|
| | Média | Mediana | Média dos postos | Desvio padrão | $p^{(1)}$ | Magnitude do efeito ⁽²⁾ |
| Experimental | 0,0 | 0,0 | 50,0 | 2,6 | 0,39 | 0,18 |
| Controle | 0,5 | 0,0 | 55,0 | 2,9 | | |

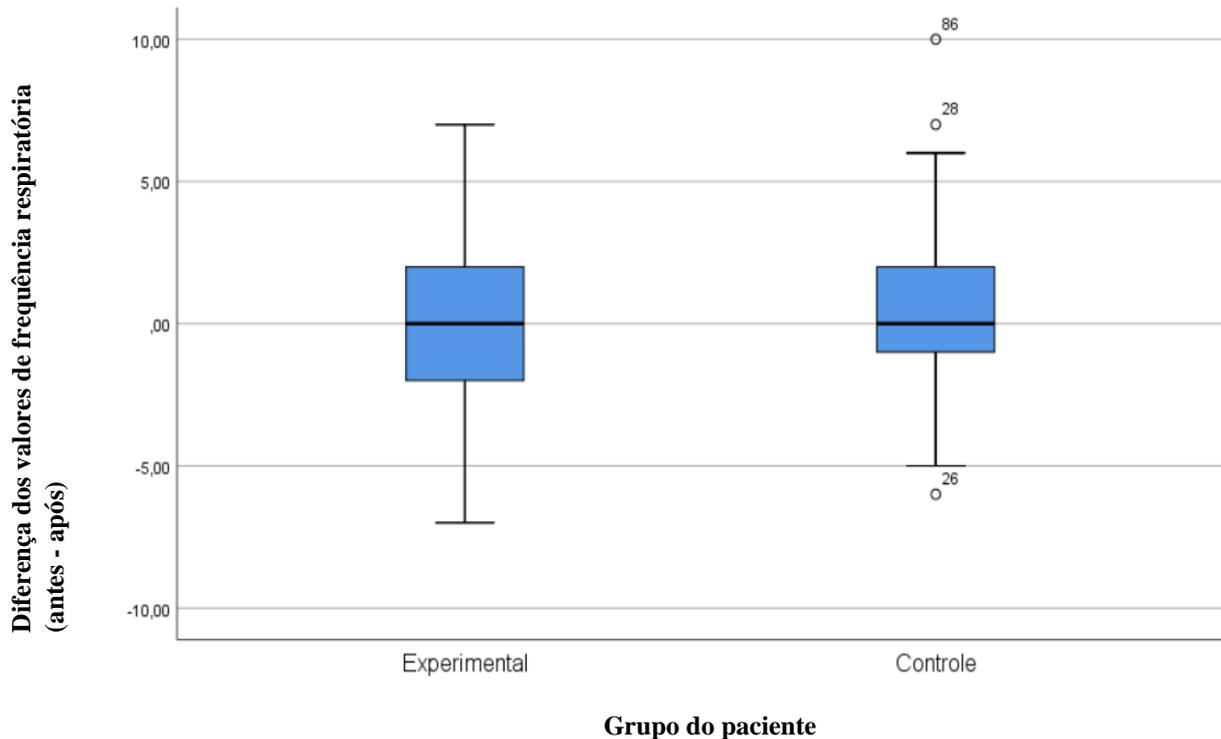
Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Nota: (1) Valor de p - Teste Mann-Whitney

⁽²⁾d de Cohen (intervalo de confiança)

A Figura 11, a seguir, representa o gráfico da média da diferença dos valores de frequência respiratória antes e após a intervenção ou cuidados-padrão, considerando os grupos analisados.

Figura 11 - Gráfico da média da diferença dos valores de frequência respiratória antes e após a intervenção ou cuidados-padrão, considerando os grupos controle e experimental



Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Quanto à saturação de oxigênio, identificou-se, de modo descritivo, que o grupo experimental apresentou, antes da intervenção, maior valor médio (96,7) do que o grupo controle antes dos cuidados-padrão (96,9), conforme Tabela 20.

Observou-se que no grupo controle após os cuidados padrão (96,3) e experimental após a intervenção com vídeo simulado (96,4) houve pequena redução da média do valor da saturação de oxigênio.

Tabela 20 - Medidas de tendência central e variabilidade para os valores de saturação de oxigênio considerando os grupos experimental e controle, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024

| Saturação de oxigênio | | | | | |
|------------------------------|---------------|---------------|--------------|----------------|----------------------|
| Grupo | Mínimo | Máximo | Média | Mediana | Desvio padrão |
| Experimental | | | | | |
| Antes da intervenção | 88 | 100 | 96,7 | 97,0 | 2,3 |
| Após intervenção | 83 | 100 | 96,4 | 97,0 | 3,0 |
| Controle | | | | | |
| Antes do cuidado-padrão | 90 | 100 | 96,9 | 97,0 | 2,3 |
| Após cuidado-padrão | 91 | 100 | 96,3 | 97,0 | 2,3 |

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Ao analisar a diferença dos valores de saturação de oxigênio entre os grupos experimental e controle, observou-se que a média da diferença (redução) no grupo controle foi levemente maior (0,6) do que no grupo experimental (0,3), porém sem significância estatística ($p=0,50$) e magnitude do efeito da intervenção considerado sem efeito ($d_{\text{Cohen}}=0,11$), conforme Tabela 21.

Tabela 21 - Medidas de tendência central e variabilidade para a diferença dos valores de saturação de oxigênio considerando os grupos experimental e controle, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2024

| Diferença de saturação de oxigênio (antes-após) | | | | | | |
|--|--------------|----------------|-------------------------|----------------------|-----------------------------|--|
| Grupo | Média | Mediana | Média dos postos | Desvio padrão | $p^{(1)}$ | Magnitude do efeito⁽²⁾ |
| Experimental | 0,3 | 0,0 | 50,5 | 2,9 | 0,50 | 0,11 |
| Controle | 0,6 | 0,0 | 54,4 | 2,4 | | |

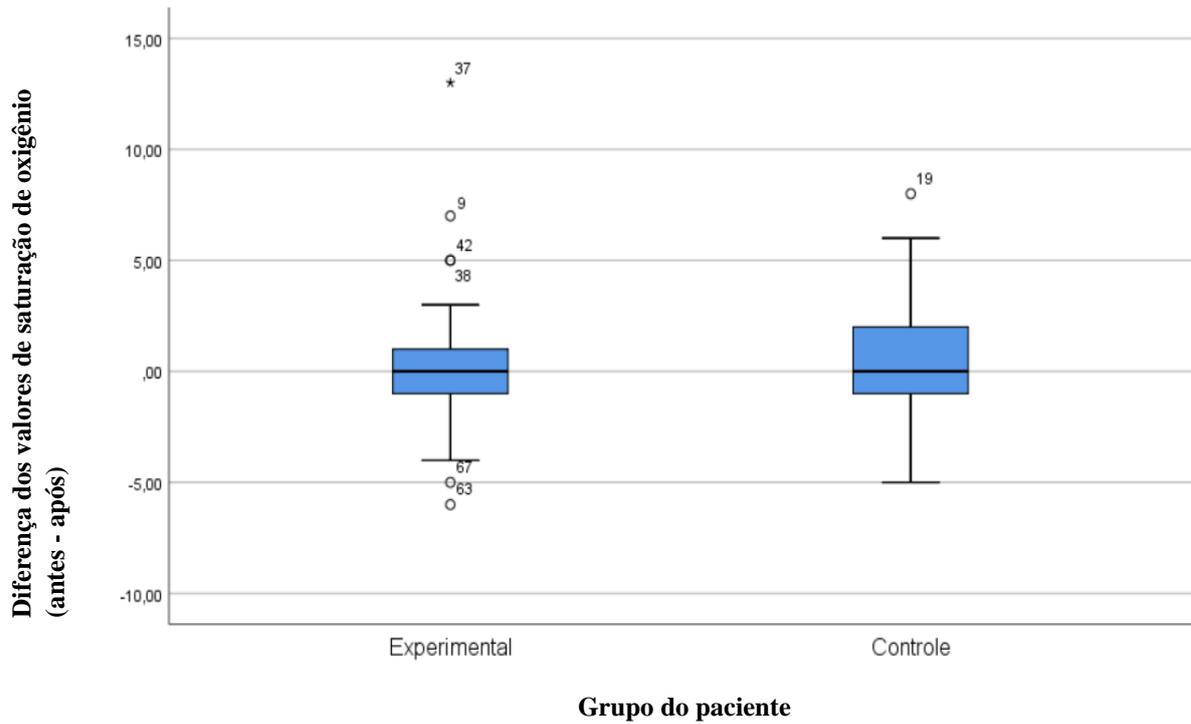
Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Nota: (1) Valor de p - Teste Mann-Whitney

⁽²⁾d de Cohen (intervalo de confiança)

A Figura 12, a seguir, representa o gráfico da média da diferença dos valores de saturação de oxigênio antes e após a intervenção ou cuidados-padrão, considerando os grupos analisados.

Figura 12 - Gráfico da média da diferença dos valores de saturação de oxigênio antes e após a intervenção ou cuidados-padrão, considerando os grupos controle e experimental



Fonte: Elaborado pela autora, 2024

9 DISCUSSÃO

Para sistematizar a discussão dos achados deste estudo, a mesma segue apresentada em dois tópicos: o primeiro sobre o desenvolvimento tecnológico com elaboração e validação do vídeo simulado e o segundo acerca da eficácia do vídeo simulado sobre os escores de ansiedade-estado e parâmetros cardiorrespiratórios de pacientes submetidos a procedimento cardíaco percutâneo.

9.1 DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO: ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DO VÍDEO SIMULADO

A elaboração e validação do VS acerca do procedimento de ACTP, busca preencher uma lacuna em relação a escassez de vídeos que abordem a temática no contexto da cardiologia intervencionista. Observou-se durante o desenvolvimento deste estudo que as publicações têm avaliado a eficácia de vídeos educativos frente a desfechos de ansiedade, estresse, conforto e satisfação do paciente no que tange ao procedimento de cateterismo cardíaco. No entanto, os estudos publicados não abordam o processo de elaboração e validação de vídeos relacionados a este tema.

O desenvolvimento de um vídeo perpassa por várias etapas até que se obtenha o produto final. A primeira etapa consiste na elaboração de um roteiro e *storyboard*, para isso é necessário selecionar o conteúdo adequado e construir um material com propósito pedagógico pautado em evidências científicas, afim de que haja validação do material, garantindo que os objetivos para os quais é construído sejam atendidos (LEITE et al., 2018). A escolha dos conteúdos para o desenvolvimento deste VS sobre o procedimento de ACTP foi fundamentado nas diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia, da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista sobre Intervenção Coronária Percutânea, e Guidelines internacionais da *American College of Cardiology Foundation (ACCF)*, *American Heart Association (AHA)* e *Society for Cardiovascular Angiography and Interventions (SCAI)*, além de recomendações internacionais e nacionais relevantes para a área de interesse do estudo.

Estudos semelhantes foram desenvolvidos, na qual foram abordados, para a construção do roteiro a definição das cenas, a narração, as falas e elementos referentes à construção do cenário. Além disso, o *storyboard* foi estruturado em um quadro com colunas no qual foram distribuídas a narração, falas e efeitos sonoros; o detalhamento das cenas; e os elementos visuais

que compuseram o vídeo como os textos, imagens, logotipos e animações (FERREIRA et al., 2015; ALVES et al., 2020; SILVA et al., 2021).

Uma revisão integrativa sintetizou as evidências relacionadas às metodologias utilizadas pelos profissionais de enfermagem na produção de vídeos educativos e identificou que as etapas metodológicas utilizadas para a elaboração e construção de vídeos envolveram o percurso metodológico descrito por Fleming, Reynolds e Wallace compreendendo as etapas de pré-produção, produção e pós-produção corroborando com o utilizado no presente estudo. Enfatiza-se que o rigor metodológico atribuído ao desenvolvimento de vídeos educacionais, permitem a criação de materiais educacionais de qualidade e confiáveis (BARBOSA et al., 2023).

Para que os vídeos desenvolvidos estejam de acordo com o objetivo principal é imprescindível a validação das tecnologias educativas audiovisuais quanto a sua confiabilidade, efetividade e adequabilidade. A validação de uma tecnologia permite conferir legitimidade e confiabilidade ao material desenvolvido, que quando considerado válido poderá contribuir para modificar a realidade dos sujeitos a que se destina (ROSA et al., 2019).

Nessa perspectiva, a validação de um material educativo com especialistas se faz indispensável, pois como são experts naquela temática podem auxiliar a reduzir resultados imprecisos ou medidas tendenciosas que levam a conclusões equivocadas, assim o material elaborado tem maior acurácia e pode ser aplicado junto ao público-alvo considerando suas particularidades e especificidades (LEITE et al., 2018).

Gorla et al. sinalizam que se o material elaborado é oferecido ao público-alvo sem a apreciação de experts na temática, erros de conteúdo ou design podem desmotivar os pacientes ou oferecer acesso a conteúdos inapropriados (GORLA, 2022).

O processo de validação envolve a determinação do número de especialistas e definição rigorosa dos critérios de seleção (FEHRING, 1987). Para isto, a literatura recomenda que seis a 20 especialistas são necessários para realizar a validação de conteúdo (PASQUALI, 2010), o que corrobora com o quantitativo de especialistas que participaram do processo de validação de conteúdo do roteiro e *storyboard* do VS desenvolvido neste estudo.

A avaliação de conteúdo do roteiro e *storyboard* do vídeo por um comitê de especialistas permitiu a detecção de erros e melhorias substanciais no conteúdo do material elaborado. Foi possível observar a concordância dos especialistas quanto a importância do conteúdo apresentar uma linguagem clara e acessível ao público-alvo, oportunizar a clarificação de dúvidas pelos pacientes, incluir a checagem da pulseira de identificação como parte do protocolo de segurança do paciente, informação acerca dos métodos de compressão arterial, incluir explicação acerca

da compressão exercida pelo curativo compressivo implementado após o procedimento, assim como do processo gradual de descompressão do curativo até sua completa retirada.

A adequação da linguagem ao público-alvo foi sinalizada pelos especialistas em virtude da utilização de termos técnicos que poderiam não ser compreendidos pelos pacientes que assistiriam ao vídeo. Dessa forma, a utilização de termos técnicos foi suprimida e a linguagem simplificada ao público-alvo. Assim, posteriormente a avaliação e adequação do roteiro, na avaliação do *storyboard* no tange a linguagem os especialistas recomendaram a alteração de apenas dois termos: “medicamento anticoagulante” por “medicamento que deixa o sangue mais fino/ ralo” e “membro” por “perna”.

Em um estudo de desenvolvimento e validação de vídeo educativo também foi sugerida pelos especialistas a adequação da linguagem com o objetivo de melhorar a compreensão da temática e tornar a comunicação entre os pares efetiva (FALEIROS et al., 2019). Ressalta-se que o conteúdo abordado em uma tecnologia audiovisual necessita ser compreensível por qualquer pessoa e deve ser claro em sua abordagem técnica e científica (ROSA et al., 2019).

Outrossim, o comitê de especialistas deste estudo salientou no processo de validação a relevância de questionar e esclarecer as potenciais dúvidas do paciente acerca do procedimento de ACTP.

Um estudo que se propôs a elaborar tecnologia educativa a partir das representações dos sujeitos acerca do cateterismo cardíaco, evidenciou que os pacientes apresentavam dúvidas em relação ao uso de anestesia geral, à sala cirúrgica e ao nome do exame. Além disso, eles reportaram a noção de um procedimento invasivo de grande porte. As necessidades de orientações apontadas pelos pacientes submetidos à cateterismo cardíaco que emergiram no estudo foram: quanto ao diagnóstico e ao prognóstico; a possibilidade de cura e desobstrução das artérias; a presença da dor; a duração do exame; riscos com a anestesia, com o contraste e com o próprio exame; como é realizado o exame; se a equipe é preparada; se há possibilidade de vida normal após o exame; se o cigarro, a gordura e o açúcar têm relação com a sua patologia atual. Além disso, percebeu-se que os pacientes buscaram informações relacionados ao procedimento por meio de outras pessoas do seu convívio social ou pela busca alternativa na internet (SANT'ANNA et al., 2016).

A busca de informações de saúde na internet é um hábito frequente (SANGUINO et al., 2021). No entanto, selecionar conteúdos de qualidade e confiáveis representa um desafio. Estudos que se propuserem a avaliar a qualidade do conteúdo de vídeos disponíveis na internet, evidenciaram inconsistências graves que podem gerar riscos para quem o assiste (PORRECA; SCOZZARI; NICOLA, 2021; SOUSA et al., 2020).

A necessidade de incluir a checagem da identificação do paciente por meio da pulseira de identificação e imagem da pulseira, antes do procedimento foi observada pelo comitê de especialistas. A importância de acatar essa sugestão se fortalece, pois, a confirmação da identificação do paciente por meio da pulseira de identificação, com no mínimo dois identificadores, antes da realização de procedimentos invasivos consiste em uma recomendação para garantir a correta identificação do paciente e reduzir a ocorrência de eventos adversos (BRASIL, 2013).

Após a retirada do dispositivo de acesso da punção (introdutor hemostático valvulado) procede-se à técnica de compressão manual ou mecânica para obtenção da hemostasia. Inicialmente, o único mecanismo para auxiliar na hemostasia seria a compressão mecânica da artéria. Embora a compressão mecânica seja suficiente em determinados pacientes, pode ser desafiadora em pacientes obesos e em uso de terapia anticoagulante (RAO; AGASTHI, 2022).

Estudo realizado por Dahal et al. (2017) descreveu os benefícios do uso de dispositivos mecânicos de fechamento vascular para a obtenção da hemostasia do acesso femoral, tais como hemostasia melhorada, mobilização precoce e redução de riscos de grande hematoma quando comparados com a hemostasia pela técnica de compressão manual (DAHAL et al., 2017).

O uso desses dispositivos ainda é limitado devido ao custo associado e escassez de resultados demonstrando redução significativa de complicações vasculares em comparação a compressão manual. Portanto, a compressão manual tem sido o padrão ouro para hemostasia após cateterismo femoral (DAUERMAN; APPLGATE; COHEN, 2007). Por isto, neste estudo, optou-se por representar com uma imagem a realização da compressão manual do sítio de punção arterial e conforme sugestão do comitê de especialistas foi mencionado no VS que a compressão também poderia ser realizada por meio de um dispositivo de fechamento vascular. Ademais, é relevante mencionar que no campo de estudo em que esta pesquisa foi desenvolvida a técnica utilizada para a compressão do sítio de punção arterial após retirada do introdutor hemostático valvulado é a compressão manual.

A técnica de compressão arterial mecânica com curativo oclusivo compressivo é amplamente utilizada devido sua efetividade e custo benefício para obtenção da hemostasia por meio da pressão extrínseca sobre o sítio de punção, sendo realizada pelo enfermeiro após o procedimento cardíaco percutâneo, com tempo de compressão variando de acordo com a via de acesso arterial e protocolos de rotina (GIOPPATO et al., 2011; NOBREGA et al., 2018).

Embora a compressão arterial com curativo compressivo convencional represente uma técnica madura, validada por estudiosos, são insuficientes os dados sobre o tempo ideal de compressão na obtenção da hemostasia (NOBREGA et al., 2018).

Estudos demonstram variações de 2 a 4 horas em relação ao tempo de compressão mecânica com curativo compressivo oclusivo via radial e apontam a eficácia e segurança para obtenção da hemostasia, além disso o curativo compressivo é reportado como um procedimento seguro, com baixa taxa de complicações e baixa taxa de dor local nos pacientes (CANEDO et al., 2023; NOBREGA et al., 2018). No roteiro do vídeo, foi abordada a compressão exercida pelo curativo compressivo oclusivo assim como o processo gradual de decompressão de acordo com a sugestão do comitê de especialistas, já que foi apontado que os pacientes questionam em relação ao incômodo do curativo e a sua necessidade.

No contexto atual é indiscutível a presença do computador e incorporação de tecnologias interativas no cotidiano das pessoas, as quais despertam a atenção por combinar vários elementos como imagens, animações, música, cores, iluminação, interatividade, textos e outros, em um único objetivo de promoção do conhecimento (NAZARIO et al., 2021).

Nesse sentido, as tecnologias educativas audiovisuais proporcionam conhecimento, desenvolvimento da consciência crítica, podendo ser utilizado para promoção da saúde, prevenção de complicações, desenvolvimento de habilidades, além de favorecer a autonomia e confiança de pacientes e aprendizado para quem o assiste (DALMOLIN et al., 2016; MOREIRA et al., 2013; RODRIGUES JUNIOR et al., 2017; ROSA et al., 2019).

A utilização de vídeo se configura como uma estratégia adequada, tendo em vista que é uma ferramenta prática que demanda baixo investimento financeiro e pode ser empregado como recurso para facilitar a compreensão de evidências científicas para população em geral (BENTO; MODENA; CABRAL, 2018; KAM et al., 2016).

Observou-se na literatura uma escassez de estudos metodológicos referentes a produção de tecnologia audiovisual no contexto da cardiologia intervencionista. Um estudo randomizado desenvolvido por Yap et al. (2019), utilizou um vídeo o qual abordou informações relacionadas aos procedimentos de angioplastia coronária percutânea e de coronariografia. Neste vídeo educacional foram descritas as indicações, os eventos reais durante o procedimento, os riscos e benefícios, assim como os cuidados após o procedimento. Entretanto, a eficácia do vídeo foi avaliada quanto a melhora do conhecimento e alívio da ansiedade do paciente antes da coronariografia/angioplastia. No entanto, no estudo, não foram descritas as informações relacionadas ao processo de validação do vídeo educativo (YAP et al., 2019).

Outros estudos investigaram a relação de uma abordagem educacional baseada em vídeo, antes do procedimento de coronariografia, e sua influência sobre o conhecimento, ansiedade, satisfação, conforto, compreensão e adesão as instruções periprocedimento. Porém, informações correspondentes a trajetória metodológica percorrida para o desenvolvimento

desses vídeos não foi descrita ou citada (GÖKÇE; ARSLAN, 2019; HABIBZADEH et al., 2018; HU et al., 2020; LATTUCA et al., 2018).

Na área de cirurgia cardiovascular, um estudo quase-experimental desenvolvido no Irã utilizou uma narrativa digital “*Storytelling*” para determinar o efeito na ansiedade em pacientes candidatos à cirurgia de coração aberto. A narrativa digital foi desenvolvida em 3 etapas, a saber: preparação e pré-produção, com escolha do assunto das histórias com base nas necessidades e conhecimento dos pacientes, criação do *storyboard* e de imagens, gravação de áudio de narrativas temáticas de candidatos que passaram por cirurgia de coração aberto; produção utilizando software específico para produção de conteúdo multimídia, revisão do conteúdo que foi produzido por vários cardiologistas e enfermeiros e correções necessárias com base em opiniões de especialistas e por último apresentação em formato de arquivo digital com duração de 30 minutos. O estudo evidenciou que a utilização de uma *storytelling* demonstrou ser um método efetivo para a redução da ansiedade no pré-operatório (MOGHIMIAN et al., 2019).

No contexto da cardiologia intervencionista brasileira, os estudos publicados têm descrito as estratégias educativas que estão sendo desenvolvidas, as quais concentram-se principalmente na produção de manual informativo e cartilha educativa (MACIEL, LOPES, BARROS, 2016; SANT’ANNA et al. 2016).

Um estudo realizado em um serviço de hemodinâmica de um instituto de cardiologia no Rio Grande do Sul, Brasil, avaliou o conhecimento de pacientes que aguardavam cateterismo cardíaco após exposição digital de um vídeo disc explicativo, porém neste estudo não foram descritas informações acerca da elaboração e validação da mídia audiovisual (TORRANO et al., 2011).

O desenvolvimento de estudos metodológicos revela a inserção do enfermeiro em cenário inovador de produção do conhecimento, mediado pela elaboração, validação e utilização de tecnologias educativas como forma de fortalecer e ampliar o cuidado educativo na perspectiva assistencial da práxis-profissional. O desenvolvimento de tecnologias multimídia, com destaque para os vídeos, permite o desenvolver da educação em saúde viabilizando e potencializando o agir do enfermeiro (JESUS, EESTEVES, 2017; Santos, 2015).

Nessa perspectiva, torna-se imprescindível que o enfermeiro, enquanto educador em saúde invista na produção e validação de tecnologias educativas que favoreçam a apropriação do conhecimento, de forma ágil, criativa, confiável e comprometida com o objetivo de melhorar a qualidade assistencial, pois por meio da educação em saúde será possível minimizar as aflições dos pacientes (NAZARIO et al., 2021; ROSA et al., 2019).

9.2 EFICÁCIA DO VÍDEO SIMULADO SOBRE OS ESCORES DE ANSIEDADE-ESTADO E PARÂMETROS CARDIORRESPIRATÓRIOS DE PACIENTES SUBMETIDOS A PROCEDIMENTO CARDÍACO PERCUTÂNEO

No presente ensaio clínico verificou-se que a intervenção com VS em pacientes submetidos a procedimento cardíaco percutâneo, no momento que antecede o procedimento, não foi eficaz para a redução dos níveis de ansiedade e manutenção dos parâmetros cardiorrespiratórios. Apesar de os níveis de ansiedade terem apresentado uma redução expressiva após a intervenção no grupo experimental, a magnitude do efeito da intervenção realizada foi considerada sem efeito fato este que corrobora para um resultado sem diferença estatisticamente significativa. No entanto, destaca-se que a utilização de um vídeo consiste uma estratégia adicional e positiva para orientar pacientes quanto ao procedimento em que será submetido e os resultados positivos dessa estratégia frente a sintomas psicológicos como a ansiedade corroboram para a eficácia da utilização desse tipo recurso na assistência à saúde.

Antagonicamente aos resultados obtidos no presente estudo, um ensaio clínico randomizado controlado sobre a eficácia de um vídeo educacional portátil para pacientes submetidos a angiografia e angioplastia coronária evidenciou que os pacientes expostos a intervenção com vídeo educacional apresentaram um aumento significativo nas pontuações relacionadas ao conhecimento e redução nas pontuações de ansiedade antes e depois de assistir ao vídeo. O grupo experimental reportou benefícios adicionais após assistir ao vídeo relataram que estavam mais preparados e menos preocupados, adicionalmente, a satisfação do paciente em assistir ao vídeo por meio de um dispositivo móvel foi positiva. Esse resultado sinaliza que esta é uma estratégia útil para ser incorporada aos processos de trabalho existentes e para melhorar o atendimento ao paciente (YAP et al., 2019).

Estudo randomizado realizado em dois grandes hospitais do Irã investigou os efeitos da educação facilitada por pares, baseada em vídeo e combinada de pares e vídeo sobre a ansiedade de pacientes submetidos à angiografia coronária. O primeiro grupo de intervenção participou de uma sessão de treinamento de 30 minutos facilitada por pares, na qual, dois pacientes que haviam passado recentemente por angiografia coronária conversaram com os participantes sobre seus sentimentos e experiências antes, durante e depois do procedimento, sob a supervisão do pesquisador. No grupo de intervenção baseado em vídeo, os participantes assistiram um filme de cinco minutos sobre o que deveriam esperar antes, durante e depois da angiografia coronária e outro filme de 15 minutos gravado na sala de cirurgia onde o procedimento ocorreria. No grupo de intervenção combinada de pares e vídeo, todas as etapas descritas para

os grupos mencionados acima foram realizadas. Os escores de ansiedade pré-intervenção não apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os quatro grupos. No entanto, observou-se uma redução significativa na ansiedade pós-intervenção entre todos os três grupos de intervenção em comparação com o grupo de controle. Esse resultado demonstrou que a educação por pares, vídeo e educação combinada por pares e vídeo foram igualmente eficazes na redução da ansiedade do paciente relacionada à angiografia coronária, sendo estas estratégias recomendadas para reduzir a ansiedade nessa população (HABIBZADEH et al., 2018).

Outro ensaio clínico randomizado controlado de três braços comparou a eficácia da educação ao paciente por meio de mensagens de texto, um DVD multimídia e panfleto impresso convencional sobre os parâmetros psicológicos de 120 pacientes programados para angiografia coronária. O ensaio revelou que os pacientes que receberam educação por meio do DVD multimídia ou mensagens de texto em comparação com o grupo controle obtiveram pontuações médias significativamente menores nos domínios de ansiedade, estresse e depressão. Os autores ainda concluíram que estresse, ansiedade e depressão afetaram a maioria dos pacientes agendados para angiografia coronária; portanto, informá-los sobre o que eles vivenciarão no laboratório de cateterismo por meio de um DVD multimídia e mensagens de texto curtas foi uma estratégia eficaz para a redução desses parâmetros psicológicos negativos (TORABIZADEH et al., 2021).

Gökçe e Arslan (2019) também confirmaram que a educação por escrito ou por vídeo foi uma abordagem eficaz para reduzir o nível de ansiedade e afetar positivamente os parâmetros fisiológicos de pacientes submetidos a angiografia coronária.

O impacto de uma intervenção com vídeo na compreensão, satisfação e ansiedade de pacientes admitidos para angiografia coronária eletiva foi avaliado em um estudo multicêntrico. Os pacientes foram randomizados para receber informações padrão ou informações em vídeo assistindo a um vídeo educacional tridimensional. A compreensão e a satisfação autorrelatada no grupo de informações em vídeo apresentou diferença estatisticamente significativa, enquanto o nível de ansiedade não diferiu significativamente entre os grupos (LATTUCA et al., 2018).

Estudo unicêntrico conduzido na China investigou o efeito de um programa educacional em vídeo utilizando QR *code* sobre a ansiedade, a adesão e a satisfação em pacientes submetidos a angiografia coronária. Pacientes do grupo experimental assistiram a um vídeo educacional em seus smartphones escaneando um QR *code* quantas vezes desejassem, enquanto os pacientes do grupo controle assistiram ao mesmo vídeo em um tablet apenas uma vez. Foi observado uma redução significativa da ansiedade no grupo experimental em comparação ao

grupo controle. No entanto, houve também uma diferença significativa nas mudanças nas pontuações de ansiedade da linha de base para o pré-procedimento e pós-procedimento entre os dois grupos. Antes do procedimento, os pacientes do grupo experimental mostraram melhor adesão às instruções sobre remoção de próteses dentárias, adornos e ingestão de medicamentos, assim como foi significativamente melhor a adesão para todos os itens relacionados às instruções pós-procedimento, como movimentação dos membros, consumo de água e dieta. A satisfação do paciente também foi significativamente maior no grupo experimental em comparação ao controle. Os autores destacaram que programas de educação do paciente em *smartphones* que podem ser acessados várias vezes, por meio de um *QR code*, podem ser uma abordagem eficaz e conveniente para reduzir a ansiedade e aumentar a adesão às instruções entre pacientes submetidos a angiografia coronária, portanto devem ser considerados pelos serviços de saúde (HU et al., 2020).

Enfatiza-se que a ocorrência ansiedade pode levar a alterações na variabilidade da frequência cardíaca, hiperatividade do sistema nervoso simpático e desregulação autonômica. Esses efeitos adversos afetam o sistema cardiovascular e potencializam a ocorrência de arritmias podendo aumentar a mortalidade nesta população (COHEN; EDMONDSON; KRONISH, 2015).

No presente estudo, não foram observadas reduções significativas nos parâmetros cardiorrespiratórios mensurados após a intervenção ou cuidados-padrão. Uma redução nos valores da pressão arterial sistólica, diastólica e frequência respiratória foi observada no grupo controle, assim como foi observado um discreto aumento nos níveis de saturação de oxigênio, porém sem diferença significativa. Houve uma redução nos valores de frequência cardíaca junto ao grupo experimental, no entanto, apesar da magnitude do efeito da intervenção para esta variável ter sido moderada não houve diferença estatisticamente significativa.

Corroborando este resultado, um ensaio clínico randomizado, similar, realizado com pacientes que aguardavam cateterismo cardíaco foram submetidos a intervenção com um manual informativo acerca do cateterismo, porém esta não apresentou impacto na redução da ansiedade e estresse. Quanto a avaliação dos parâmetros vitais não foi observada nenhuma mudança significativa nos valores mensurados de pressão arterial sistólica e frequência cardíaca. A pressão arterial diastólica teve um aumento significativo após a intervenção educativa em ambos os grupos; e foi verificado que o valor da frequência respiratória no grupo de intervenção foi menor após a intervenção educativa e maior no grupo controle, porém sem diferença significativa (MURAKAMI; RUA; SANTOS; LOPES, 2022).

Outro ensaio clínico randomizado não observou alterações pré e pós-vídeo em ambos os grupos quanto aos parâmetros cardiorrespiratórios avaliados: frequência cardíaca, pressão arterial sistólica e diastólica (YAP et al., 2019).

Veremci e Cebeci (2024) concluíram em seu estudo randomizado que uma educação pré-procedimento a pacientes submetidos angiografia coronária apresentou impacto positivo sobre os parâmetros vitais dos pacientes. Portanto, recomenda-se que os pacientes submetidos a um procedimento de angiografia coronária recebam treinamento audiovisual por enfermeiros antes do procedimento.

Oshvandi et al. (2021) também assinalam que a utilização de um vídeo pode ser benéfica como uma abordagem educacional de apoio nos serviços de hemodinâmica. Altos níveis de desconforto e uma diminuição no nível de satisfação podem levar a ansiedade, nesse contexto, a educação baseada em vídeo consiste em um método eficaz, dinâmico e econômico que impacta positivamente a satisfação e o conforto dos pacientes submetidos a angiografia coronária (OSHVANDI et al., 2021).

Apesar do procedimento cardíaco percutâneo contribuir para a eliminação ou alívio dos sintomas da doença coronariana, este constitui um fator estressor para pacientes com doença arterial coronariana (JUAN ET AL., 2020; QINGXIAN et al., 2019).

Em uma pesquisa sobre os sentimentos e experiências dos pacientes durante e após a angioplastia transluminal percutânea, Lundén et al. (2015) descobriram que era necessário fornecer informações abrangentes e consistentes com a situação real na sala de procedimentos angiográficos para que os pacientes permanecessem calmos durante e após um procedimento de angioplastia (LUNDÉN et al., 2015).

Pesquisa transversal realizada com 400 pacientes na Inglaterra e 763 cardiologistas membros da *British Cardiovascular Intervention Society* identificou que quase todos os pacientes concordaram que deveriam ter uma explicação fornecida a eles sobre o procedimento de angioplastia coronária, o que o procedimento visava alcançar, quais procedimentos adicionais poderiam ser necessários, quais outras opções de tratamento estavam disponíveis e qual resultado eles deveriam esperar. A grande maioria dos pacientes, especialmente pacientes eletivos, desejavam saber sobre a possibilidade de morte, incapacidade significativa, incapacidade menos significativa, tratamentos alternativos ou qual seria o resultado se eles recusassem o tratamento (ASTIN et al., 2019).

Nesse cenário, a orientação realizada pelo enfermeiro é de fundamental importância para transmitir segurança sobre o procedimento a ser realizado, além de esclarecimento e clarificação sobre eventos futuros. Portanto, o enfermeiro deve investir em uma comunicação

efetiva com a utilização de estratégias adicionais não convencionais para fornecer orientação eficiente aos pacientes (TEIXEIRA; AVILA; BRAGA, 2019) e consequentemente mitigar sua ansiedade e melhorar seu conforto.

Embora os resultados do estudo não indicaram diferença significativa da intervenção com vídeo simulado frente aos desfechos avaliados a diversidade de ensaios clínicos relatados na literatura e discutidos nesta seção reforçam a eficácia da utilização de um vídeo enquanto estratégia educacional, afim de minimizar a ansiedade antes do procedimento cardíaco percutâneo.

10 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Foram consideradas como limitação do estudo, a mensuração de apenas um desfecho (ansiedade) frente a intervenção com vídeo simulado. Elucida-se que a intervenção possa apresentar eficácia frente a outros desfechos, como percepção de segurança, conforto e satisfação do paciente, assim como conhecimento em relação ao procedimento.

11 IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA CLÍNICA

Destaca-se o ineditismo da produção de um vídeo simulado sobre o procedimento de angioplastia coronária transluminal percutânea, o qual é uma ferramenta prática que oferece ao paciente acesso à informação sistematizada, validada e fidedigna acerca do procedimento.

Embora sua eficácia não tenha sido comprovada neste ensaio clínico quanto ao desfecho de ansiedade, torna-se pertinente o desenvolvimento de pesquisas futuras que avaliem a eficácia do vídeo relacionada a outros desfechos como a percepção de segurança do paciente, conforto, satisfação e conhecimento acerca do procedimento.

Ressalta-se que resultados de ensaios clínicos randomizados que refutam a hipótese do estudo são relevantes para a prática baseada em evidências por fundamentar as revisões sistemáticas com metanálise e favorecer o processo científico.

Outrossim, resultados negativos de pesquisa devem ser publicados e estarem disponíveis para a comunidade científica, afim de reduzir os vieses de publicação e dar visibilidade aos resultados que muitas vezes ficam engavetados e que são importantes para o desenvolvimento da ciência (ALMEIDA; CENDÓN, 2020).

12 CONCLUSÃO

Concluiu-se, a partir dos resultados do presente ensaio clínico, que a intervenção com vídeo simulado não foi eficaz para a redução da ansiedade e manutenção dos parâmetros cardiorrespiratórios antes do procedimento cardíaco percutâneo. Apesar dos resultados encontrados, assinala-se que a utilização de vídeo antes do procedimento cardíaco percutâneo apresenta como benefícios a redução da ansiedade, melhora do conforto e satisfação do paciente, além de favorecer o conhecimento acerca do procedimento como evidenciado na literatura. Portanto, destaca-se a importância dessa intervenção a ser utilizada pelos serviços de hemodinâmica.

REFERÊNCIAS

- AGOSTONI P; BIONDI-ZOCCAI, G.G.; DE BENEDICTIS, M.L.; RIGATTIERI, S.; TURRI, M.; ANSELMINI, M. et al. Radial versus femoral approach for percutaneous coronary diagnostic and interventional procedures; Systematic overview and meta-analysis of randomized trials. **J Am Coll Cardiol.**, v. 44, p. 349-56, 2004. DOI: 10.1016/J.JACC.2004.04.034. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15261930/>. Acesso em: 03 jul. 2024.
- AGUIAR, B.F.; RINALDI, E.C.A.; CINTHO, L.M.M.; MARTINS, C.L.S.; ZIMMERMAN, M.H. Importância dos cuidados de enfermagem no cateterismo cardíaco/ Importance of nursing care in cardiac catheterization. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 15, n. 3, p. 460–465, jul. 2016. Disponível em: https://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-38612016000300460. Acesso em: 03 jul. 2024.
- ALEXANDRE, N.M.C.; COLUCI, M.Z.O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência Saúde Coletiva**, v. 16, n. 7, p. 3061-8, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/5vBh8PmW5g4Nqxz3r999vrn/>. Acesso em: 03 fev. 2022.
- ALVES, M.V.; CANTALICE, A.S.C.; AZEVEDO, E.B.; SILVA, H.M.F.A.; BARBOSA, J.C.G. Comparação do ofurô com o banho de higiene após procedimentos invasivos. **Research, Society and Development**, São Paulo, v. 9, n. 10, e7189108882, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i10.8882>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/8882>. Acesso em: 02 fev. 2024.
- ALMEIDA, F.G.; CENDÓN, B.V. O viés de publicação: por que publicar resultados negativos? **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 25, n. 2, p.223-243, jun/2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/qknd6zdf8hZkjxyDfGL4T6z/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02 ago. 2024.
- ANDRADE, P. B.; RINALDI, F. S.; BIENERT, I. R. C.; BARBOSA R. A.; BERGONSO M. H.; MATOS, M. P. B. et al. Fatores de risco para complicações relacionadas ao acesso vascular em pacientes submetidos à estratégia invasiva precoce. **Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva**, São Paulo, v. 23, n. 4, p. 242-6, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rbc.2016.12.001>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0104184316300212>. Acesso em: 01 mar. 2024.
- ANTONIOU, S.; COLICCHIA, M.; GUTTMANN, O.P.; RATHOD, K.S.; WRIGHT, P.; FHADILET, S. et al. Risk scoring to guide antiplatelet therapy post-percutaneous coronary intervention for acute coronary syndrome results in improved clinical outcomes. **Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes**, v. 4, p. 283–9, 2018. DOI: 10.1093/ehjqcco/qcx041. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29126112/>. Acesso em: 01 mar. 2024.
- ARMSTRONG, K.; DIXON, S.; MAY, S.; PATRICOLO, G.E. Anxiety reduction in patients undergoing cardiac catheterization following massage and guided imagery. **Complementary Therapies in Clinical Practice**, v. 20, n. 4, p. 334–338, nov. 2014. DOI:

10.1016/j.ctcp.2014.07.009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25183648/>. Acesso em: 01 mar. 2024.

ASTIN, F.; STEPHENSON, J.; PROBYN, J.; HOLT, J.; MARSHALL, K.; CONWAY, D. Cardiologists' and patients' views about the informed consent process and their understanding of the anticipated treatment benefits of coronary angioplasty: a survey study. **European Journal of Cardiovascular Nursing**, 2020. DOI: 10.1177/1474515119879050. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31775522/>. Acesso em: 01 jul. 2024.

AYASRAH, S.M.; AHMAD, J.M.M. Educational Video Intervention Effects on Periprocedural Anxiety Levels Among Cardiac Catheterization Patients: A Randomized Clinical Trial. **Research and Theory for Nursing Practice: An International Journal**, v. 30, n. 1, 2016. DOI: 10.1891/1541-6577.30.1.70. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27025001/>. Acesso em: 01 jul. 2024.

BALLY, K.; CAMPBELL, D.; CHESNICK, K.; TRANMER, J. E. Effects of patientcontrolled music therapy during coronary angiography on procedural pain and anxiety distress syndrome. **Critical Care Nurse**, v. 23, n. 2, p. 50-7, Apr. 2003. Disponível em: <http://ccn.aacnjournals.org/content/23/2/50.full>. Acesso em: 14 mar. 2023.

BARBOSA, R.F.M.; GONZAGA, A.K.L.L.; JARDIM, F.A.; MENDES, K.D.S.; SAWADA, N.O. Methodologies used by Nursing professionals in the production of educational videos: An integrative review. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 31, 2023. DOI: 10.1590/1518-8345.6690.3951. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/LTNcpqwnNW57yZHmqSyYBBH/?lang=en>. Acesso em: 01 jul. 2024.

BARNASON, S.; ZIMMERMAN, L.; NIEVEEN, J. The effects of music interventions on anxiety in the patient after coronary artery bypass grafting. **Heart Lung**, v. 24, n. 2, p. 124-132, mar. 1995. DOI: 10.1016/s0147-9563(05)80007-x. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7759273/>. Disponível em:

BATISTA, L.C.; CALACHE, A.L.S.C.; BUTCHER, R.C.G.S. Ansiedade e desfechos clínicos em pacientes coronariopatas submetidos ao cateterismo não programado. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 31, n. 6, p. 593-599, dez. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/FGMbSKqch4K5F7dsnyp85TC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 01 jul. 2024.

BEJAR, M.A.; MZOUGH, K.; STA M.; BEN NASER, A.; BEN ABDALLAH, S.; IDDIR, S. et al. Anxiety in the cardiac catheter laboratory: Importance of the education. **Archives of Cardiovascular Diseases Supplements**, v. 13, n. 2, p. 195, 2021. DOI: 10.1016/j.acvdsp.2021.04.116. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187864802100118X>. Acesso em: 01 jul. 2024.

BENTO, S. F. V.; MODENA, C. M.; CABRAL, S. S. Produção de vídeos educativos sobre saúde a partir da interlocução entre estudantes e pesquisadores. **Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde**, v.12, n.3, p. 335-45, 2018. Disponível em: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/1357>. Acesso em: 04 jun. 2024.

BENJAMIN, E.J.; BLAHA, M.J.; CHIUVE, S.E.; CUSHMAN, M.; DAS, S.R.; DEO, R. et al. Heart Disease and Stroke Statistics—2017 Update. A Report From the American Heart Association. **Circulation**, 2017. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000485. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28122885/>. Acesso em: 04 jun. 2024.

BERNAT, I.; HORAK, D.; STASEK, J.; MATES, M.; PESEK, J.; OSTADAL, P. et al. ST-segment elevation myocardial infarction treated by radial or femoral approach in a multicenter randomized clinical trial: the STEMI-RADIAL trial. **J Am Coll Cardiol.**, v. 63, p. 964-72, 2014. DOI: 10.1016/j.jacc.2013.08.1651. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24211309/>. Acesso em: 04 jun. 2024.

BIAGGIO, A. M. B.; NATALÍCIO, L.; SPIELBERGER, C. D. Desenvolvimento da forma experimental em português do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) de Spielberger. **Arquivos Brasileiros de Psicologia Aplicada**, v. 29, n. 3, p. 31–44, mar. 1977.

BOUTRON, I. et al. CONSORT Statement for Randomized Trials of Nonpharmacologic Treatments: A 2017 Update and a CONSORT Extension for Nonpharmacologic Trial Abstracts. **Annals of Internal Medicine**, v. 167, n. 1, p. 40-47, Jul. 2017. Disponível em: < <http://annals.org/aim/fullarticle/2633220/consort-statement-randomized-trials-nonpharmacologic-treatments-2017-update-consort-extension>>. Acesso em: 9 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Fundação Oswaldo Cruz. Anexo 02: protocolo de identificação do paciente. Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2013. 12 p. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/anexo-02-protocolo-de-identificacao-do-paciente/>. Acesso em: 9 set. 2023.

BUEHLER, A. M.; CAVALCANTI, A. B.; SUZUMURA, E. A.; CARBALLO, M. T.; BERWANGER, O. Como avaliar criticamente um ensaio clínico de alocação aleatória em terapia intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 219-25, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbti/v21n2/16.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2022.

CAMPEAU, L. Percutaneous radial artery approach for coronary angiography. **Cathet Cardiovasc Diagn.**, v. 16, n. 1, p. 3-7, 1989. Doi: 10.1002/ccd.1810160103. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2912567/>. Acesso em: 03 jul. 2024.

CANEDO, F.A.; OLIVEIRA, L.X.; PRUDENTE, M.L.; DEMUNER, P.F.; RODRIGUES, D.; GARDENGHI, G. et al. Avaliação dos efeitos do curativo compressivo após procedimentos intervencionistas por via radial. **J Transcat Intervent.**, v. 31, 2023. DOI: 10.31160/JOTCI202331A20230014. Disponível em: https://jotci.org/wp-content/uploads/articles_xml/2595-4350-jotci-31-eA20230014/2595-4350-jotci-31-eA20230014-pt.pdf. Acesso em: 03 jul. 2024.

CASTRO, Y.T B.O.; ROLIM, I.L.T.P.; SILVA, A.C.O.; SILVA, L.C.D. Conhecimento e significado do cateterismo cardíaco para pacientes cardiopatas. **Rev Rene**, v. 17, n. 1, p. 29–35, fev. 2016. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/2602>. Acesso em: 03 jul. 2024.

CELANO, C.M.; MILLSTEIN, R.A.; BEDOYA, C.A.; HEALY, B.C.; ROEST, A.M.; HUFFMAN, J.C. Association between anxiety and mortality in patients with coronary artery disease: A meta-analysis. **Am Heart J.**, v. 170, n. 6, p. 1105–1115, 2015. DOI: 10.1016/j.ahj.2015.09.013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26678632/>. Acesso em: 03 jul. 2024.

CHAN, A.W.; TETZLAFF, J.M.; ALTMAN, D.G.; LAUPACIS, A.; GØTZSCHE, P.C.; KRLEŽA-JERIĆ, K. et al. SPIRIT 2013 statement: defining standard protocol items for clinical trials. **Ann Intern Med.**, v. 158, n. 3, p. 200–7, 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5114123/pdf/nihms6040.pdf>. Acesso em: 03 jul. 2022.

CHAIR, S.Y.; CHAU, M.Y.; SIT, J.W.H.; WONG, E.M.L.; CHAN, A.W.K. The psychological effects of a videotape educational intervention on cardiac catheterization patients. **Contemp Nurse.**, v. 40, n. 2, p. 225–33, 2012. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.5172/conu.2012.40.2.225>. Acesso em: 03 jul. 2024.

COHEN, B.E.; EDMONDSON, D.; KRONISH, I.M. State of the Art Review: Depression, stress, anxiety, and cardiovascular disease. **Am J Hypertens.**, v. 28, n. 11, p. 1295–302, 2015. DOI: 10.1093/ajh/hpv047. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25911639/>. Acesso em: 03 jul. 2024.

COHEN, J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2. ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1988.

Committee of experts on rational drug use of national health commission of the P.R China, Chinese pharmacists association. Guidelines for rational drug use in coronary heart disease. **Chinese Journal of the Frontiers of Medical Science**(Electronic Version), v. 8, n. 6, p. 19–108, 2016.

COSTANTINI, C.R.; MACEDO, R.M.; DENK, M.A.; TARBINE, S.G.; GARCIA, L.; MARANHÃO, M.F.C. et al. A Evolução da Angioplastia Transluminal Coronariana na America Latina. **Arq Bras Cardiol.**, v. 116, n. 5, p. 1007–1010, 2021. DOI: 10.36660/abc.20200927. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/7PMzdNGksKXPGyG4gDbPxqm/>. Acesso em: 03 jul. 2024.

COYNE, E. et al. Investigation of blended learning video resources to teach health students clinical skills: An integrative review. **Nurse Education Today**, [S. l.], v. 63, p. 101–7, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.01.021>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260691718300480?via%3Dihb>. Acesso em: 20 jun. 2024.

CUNHA, A. I. G.; SANTOS, J. F. V.; BALBIERIS, V. C.; SILVA, E. V. A Enfermagem na Cardiologia Invasiva. São Paulo: Atheneu, 2007. 270p.

DAHAL, K.; RIJAL, J.; SHAHUKHAL, R.; SHARMA, S.; WATTI, H.; AZRIN, M. et al. Comparison of manual compression and vascular hemostasis devices after coronary angiography or percutaneous coronary intervention through femoral artery access: A meta analysis of randomized controlled trials. **Cardiovascular Revascularization Medicine**, Nova York, v. 19, n. 2, p. 151–62, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.carrev.2017.08.009>.

Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1553838917302920?via%3Dihub>.
Acesso em: 02 abr. 2024.

DALMOLIN, A.; GIRARDON-PERLINI, N.M.O.; COPPETTI, L.C.; ROSSATO, G.C.; GOMES, J.S.; SILVA, M.E.N. Education video as a healthcare education resource for people with colostomy and their families. **Rev Gaúcha Enferm.**, v. 37, 2016. DOI: 10.1590/1983-1447.2016.esp.68373. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rgenf/a/gCB5xxTX4wcSrGKfDBnDngQ/?format=pdf&lang=en>.
Acesso em: 20 jun. 2024.

DAUERMAN, H.L.; APPLGATE, R.J.; COHEN, D.J. Vascular closure devices: the second decade. **J Am Coll Cardiol.**, v. 50, n. 17, p. 1617–1626, 2007. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17950141/>. Acesso em: 20 jun. 2024.

DELEWI, R.; VLASTRA, W.; ROHLING, W.J.; WAGENAAR, T.C.; ZWEMSTRA, M.; MEESTERMANE, M.G. et al. Anxiety levels of patients undergoing coronary procedures in the catheterization laboratory. **International Journal of Cardiology**, v. 228, p. 926–930, fev. 2017. DOI:10.1016/J.Ijcard.2016.11.043. Disponível em:

<https://www.internationaljournalofcardiology.com/action/showPdf?pii=S0167-5273%2816%2933489-1>. Acesso em: 20 jun. 2022.

DE HERT, M.; DETRAUX, J.; VANCAMPFORT, D. The intriguing relationship between coronary heart disease and mental disorders. **Dialogues Clin Neurosci.**, v. 20, n. 1, p. 31–40, 2018. DOI: 10.31887/DCNS.2018.20.1/mdehert. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6016051/>. Acesso em: 20 jun. 2024.

DE SANT'ANNA, R.M.; ESCUDEIRO, C.L.; FERREIRA, S.C.M.; TEIXEIRA, M.L.O.; BRANCO, E.M.S.C. Tecnologia educativa em saúde para usuários da hemodinâmica sobre o exame cineangiocoronariografia: estudo descritivo. **Revista de enfermagem UFPE on line**, v. 10, n. 10, p. 3768–3777, abr 2016. DOI: 10.5205/reuol.9667-87805-1-ED1010201607.

Disponível em:

<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11442/13252>. Acesso em: 20 jun. 2023.

EDÉLL-GUSTAFSSON, U.M.; HETTA, J.E. Fragmented sleep and tiredness in males and females one year after percutaneous transluminal coronary angioplasty (PTCA). **J Adv Nurs.**, v. 34, n. 2, p. 203-11, 2001. DOI: 10.1046/j.1365-2648.2001.01746.x. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11430282/>. Acesso em: 20 jun. 2023.

EVERETT, B.; SALAMONSON, Y.; ROLLEY, J.X. et al. Underestimation of risk perception in patients at risk of heart disease. **Eur J Cardiovasc Nurs.**, v. 15, n. 3, 2016. DOI: 10.1177/1474515114556712. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25336396/>. Acesso em: 20 jun. 2023.

FALEIROS, F.; CUCICK, C.D.; SILVA NETO, E.T.; RABEH, S.A.N.; FAVORETTO, N.B.; KÄPPLER, C. Desenvolvimento e validação de vídeo educativo para autocateterismo vesical intermitente limpo. **Rev. Eletr. Enferm.** [Internet], 2019. Disponível em:

<https://doi.org/10.5216/ree.v21.53973>. Acesso em: 02 jun 2024.

FARQUHAR, J.M.; STONEROCK, G.L.; BLUMENTHAL, J.A. Treatment of Anxiety in Patients With Coronary Heart Disease: A Systematic Review. **Psychosomatics**, v. 59, n. 4, p. 318-332, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6015539/pdf/nihms955394.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2024.

FEHRING, R.J. Methods to validate nursing diagnosis. *Heart Lung.*, v. 16, n. 6, p. 625-9, 1987.

FERREIRA, M,V.F.; GODOY, S.; GÓES, F.S.N.; ROSSINI, F.P.; ANDRADE, D. Lights, camera and action in the implementation of central venous catheter dressing. **Rev Latino-Am Enfermagem**, v. 23, n. 6, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.0711.2664>. Acesso em: 05 jan. 2023.

FLEMING, S.E.; REYNOLDS, J.; WALLACE, B. Lights Camera Action! A Guide for Creating a DVD/Video. **Nurse Educator**, v. 34, n. 3, 2009. DOI: 10.1097/NNE.0b013e3181a0270e

FERES, F.; COSTA, R.A.; SIQUEIRA, D.; COSTA, J.R.; CHAMIÉ, D.; STAICO, R. et.al. Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia e da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista sobre Intervenção Coronária Percutânea. **Arq Bras Cardiol**, p. 1-81, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/fSDVnDqyZVkyFz7gbGWh6Kg/?format=html>. Acesso em: 05 jan. 2022.

FERREIRA, N.C.; RAMALHO, E.S.; LOPES, J.L. Non-pharmacological strategies to decrease anxiety in cardiac catheterization: integrative review. **Rev Bras Enferm.**, v. 68, n. 6, p. 784-93, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680614i>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/r8DNP46yHsynQx6cxQPv5kP/?lang=en>. Acesso em: 02 jun. 2024.

FILATRO, A; CAIRO, S. Produção de Conteúdos Educacionais. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

FORBES, H. et al. Use of videos to support teaching and learning of clinical skills in nursing education: A review. **Nurse Education Today**, v. 42, p.53-6, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2016.04.010>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260691716300296?via%3Dihub>. Acesso em: 13 jun. 2024

GARBIN, C. A. S. et al. Instructional video as a teaching/learning tool in times of remote education: A viable alternative. **Journal of Dental Education**, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1002/jdd.12536>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jdd.12536>. Acesso em: 13 mar. 2024.

GARVIN, B.J.; KIM, C.J. Measurement of preference for information in U.S. and Korean cardiac catheterization patients. **Research in Nursing & Health**, v. 23, p. 310–318, 2000. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10940956/>. Acesso em: 13 mar. 2024.

GHAFFARI, S.; KOLAHDOUZAN, K.; RAHIMI, M. et al. Predictors of ST depression resolution in STEMI patients undergoing primary PCI and its clinical significance. **International Journal of General Medicine.**, v. 13, n. 13, p. 271–279, 2020. DOI:

10.2147/IJGM.S258573. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7292485/>. Acesso em: 13 mar. 2024.

GIOPPATO, S.; CASTELLO JÚNIOR, H.J.; CONFORTI, T.B.; GONÇALVES, S.L.; MORAIS, F.G.; CANTARELLI, M.J. Análise da relação custo-efetividade do dispositivo de oclusão vascular AngioSeal™ comparando à compressão manual e/ou mecânica após intervenções endovasculares. **Rev Bras Cardiol Invasiva**, v. 19, n. 2, p. 189-9, 2011.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbci/a/cY5NLbrfQJSszTpLjDYQtYw/>. Acesso em: 13 mar. 2024.

GLOBAL BURDEN OF DISEASE (GBD) 2013. MORTALITY AND CAUSES OF DEATH COLLABORATORS. Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause specific mortality for 240 causes of death, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. **The Lancet**, Londres, v. 385, n. 9963, p. 117-71, 2015. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61682-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61682-2). Disponível em:

<https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2814%2961682-2>. Acesso em: 01 fev. 2024.

GLOBAL BURDEN OF DISEASE (GBD) 2019. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. **The Lancet**, Londres, v. 396, p. 1204-22, 2020. Disponível em:

[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30925-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30925-9/fulltext). Acesso em: 02 fev. 2024.

GOKÇE, E.; ARSLAN, S. Possible Effect of Video and Written Education on Anxiety of Patients Undergoing Coronary Angiography. **Journal of PeriAnesthesia Nursing**, v. 34, n. 2, p. 281-288, 2018. DOI: 10.1016/j.jopan.2018.06.100. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30316694/>. Acesso em: 02 fev. 2024.

GORLA, B.C.; JORGE, B.M.; OLIVEIRA, A.R.; ROCHA, L.A.C.; GIRÃO, F.B. Cateter venoso central de curta permanência: produção de vídeos educativos para a equipe de enfermagem. **Esc Anna Nery**, v. 26, 2022. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ean/a/67gTwP5ds58hVGMDSnCQ7Xy/>. Acesso em: 02 ago. 2024.

GRÜNTZIG, A.R.; MYLER, E.S.; HANNA, E.S.; TURINA, M.I. Transluminal angioplasty of coronary artery stenosis. **Circulation**, v. 56, n. 2, p. 84-90, 1977.

HABIBZADEH, H. et al. Effects of Peer-Facilitated, Video-Based and Combined Peer-and-Video Education on Anxiety Among Patients Undergoing Coronary Angiography

Randomised controlled trial. **Sultan Qaboos University Med J**, v. 18, n. 1, p. 61–67, 2018.

Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5892815/>. Acesso em: 02 ago. 2022.

HADI, M.F.B.; SIEW, K.S.W.; FIRDAUS, M.A.B.M. ET al. Neglected cardiovascular risk factors: Relationship of anxiety and depression with percutaneous coronary angioplasty.

Proceedings of Singapore Healthcare, v. 31, 2022. DOI: 10.1177/20101058211025996.

Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/20101058211025996>. Acesso em: 02 ago. 2023.

HARKNESS, K.; MORROW, L.; SMITH, K.; KICZULA, M.; ARTHUR, H.M. The effect of early education on patient anxiety while waiting for elective cardiac catheterization. **Eur J Cardiovasc Nurs.**, v. 2, n. 2, p. 113-21, 2003. Disponível em: <http://cnu.sagepub.com/content/2/2/113.long>. Acesso em: 02 ago. 2024.

HEILMANN, C.; STOTZ, U.; BURBAUM, C.; FEUCHTINGER, J.; LEONHART, R.; SIEPE, M. et al. Short-term intervention to reduce anxiety before coronary artery bypass surgery--a randomised controlled trial. **Journal of Clinical Nursing**, v. 25, n. 3-4, p. 351-361, fev. 2016. DOI: 10.1111/jocn.13055. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26818362/>. Acesso em: 02 ago. 2024.

HILL, A.M.; MCPHAIL, S.; HOFFMANN, T.; HILL, K.; OLIVER, D.; BEER, C. et al. A randomized trial comparing digital video disc with written delivery of falls prevention education for older patients in hospital. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 57, n. 8, p. 1458-1463, 2009. DOI: 10.1111/j.1532-5415.2009.02346.x. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19515102/>. Acesso em: 02 ago. 2024.

HC/UFTM. Nossa História. HC/UFTM: Hospital de Clínicas, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hc-uftm/aceso-a-informacao/institucional>. Acesso em 12 jun. 2024.

HU J.; REN, J.; ZHENG, J.; LI, Z.; XIAO, X. A quasi-experimental study examining QR code-based video education program on anxiety, adherence, and satisfaction in coronary angiography patients. **Contemporary Nurse**, 2020. DOI: 10.1080/10376178.2020.1813043. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10376178.2020.1813043>. Acesso em 12 jun. 2024.

HULLEY, S. B. et al. Delineando a pesquisa clínica. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2008.

IDRISS, N.Z.; ALIKHAN, A.; BABA, K.; ARMSTRONG, A.W. Online, video-based patient education improves melanoma awareness: A randomized controlled trial. **Telemedicine and e-Health**, v. 15, n. 10, p. 992-997, 2009. DOI: 10.1089/tmj.2009.0055. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20028190/>. Acesso em 12 jun. 2024.

ILES-SMITH, H.; MCGOWAN, L.; CAMPBELL, M. et al. A prospective cohort study investigating readmission, symptom attribution and psychological health within six months of primary percutaneous coronary intervention. **Eur J Cardiovasc Nurs.**, v. 14, n. 6, p. 506-15, 2015. DOI: 10.1177/1474515114543227. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25022832/>. Acesso em 12 jun. 2023.

ITAKUSSU, E. Y. et al. Elaboração de vídeo educativo sobre uso da malha compressiva após queimadura. **Rev Bras Queimaduras**, v. 13, n. 4, p. 236-9, 2014. Disponível em: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-754564>>. Acesso em: 22 set. 2023.

JESUS, E.B.; EESTEVEES, A.V.F. Álbum seriado sobre fototerapia para acolher- educando familiares de neonatos ictericos. In: Teixeira E, organizador. Desenvolvimento de tecnologias cuidativo educacionais. Porto Alegre (BR): Moriá; 2017.

JIMÉNEZ-JIMÉNEZ, M.; GARCÍA-ESCALONA, A.; MARTÍN-LÓPEZ, A.; DE VERAVERA, R.; DE HARO, J. Intraoperative stress and anxiety reduction with music

therapy: a controlled randomized clinical trial of efficacy and safety. **Journal of Vascular Nursing**, v. 31, n. 3, p. 101-6, Sep. 2013. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jvn.2012.10.002>. Disponível em: [https://www.jvascnurs.net/article/S1062-0303\(12\)00127-6/fulltext](https://www.jvascnurs.net/article/S1062-0303(12)00127-6/fulltext). Acesso em: 26 fev. 2024.

JLALA, H. et al. Effect of preoperative multimedia information on perioperative anxiety in patients undergoing procedures under regional anaesthesia. **British Journal of Anaesthesia**, v. 104, n. 3, p. 369–374, 2010. Disponível em: [https://www.bjanaesthesia.org.uk/article/S0007-0912\(17\)33686-3/fulltext](https://www.bjanaesthesia.org.uk/article/S0007-0912(17)33686-3/fulltext). Acesso em: 26 fev. 2024.

JOLLY, S.S.; AMLANI, S.; HAMON, M.; YUSUF, S.; MEHTA, S.R. Radial versus femoral access for coronary angiography or intervention and the impact on major bleeding and ischemic events: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. **Am Heart J.**, v. 157, p. 132-40, 2009. DOI: 10.1016/j.ahj.2008.08.023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19081409/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

JOLLY, S.S.; YUSUF, S.; CAIRNS, J. et al. Radial versus femoral access for coronary angiography and intervention in patients with acute coronary syndromes (RIVAL): a randomised, parallel group, multicentre trial. **Lancet.**, v. 377, p. 1409–1420, 2011. DOI: 10.1016/S0140-6736(11)60404-2. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21470671/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

JUAN, W.; YULONG, Z.; YI, Z. et al. Advances in the study of anxiety and depression associated with percutaneous coronary intervention. **Chinese General Practice**, v. 23, n. 23, p. 2938–2943, 2020.

KAIPPER, M. B. Avaliação do inventário de ansiedade traço-estado (IDATE) através da análise de Rasch. 2008. 138 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/17463>. Acesso em: 10 ago. 2022.

KAM, J.; AINSWORTH, H.; HANDMER, M.; LOUIE-JOHN SUN, M.; WINTER, M. Portable Video Media Versus Standard Verbal Communication in Surgical Information Delivery to Nurses: A Prospective Multicenter, Randomized Controlled Crossover Trial. **Worldviews Evid Based Nurs**, v.13, n.5, p.363-370, 2016. DOI: 10.1111/wvn.12162. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27176121/>. Acesso em: 13 mar. 2022.

KAMAL, A.; KHOJA, A.; USMANI, B.; MAGSI, S.; MALANI, A.; PEERA, Z. et al. Effect of 5-minute movies shown via a mobile phone app on risk factors and mortality after stroke in a low- to middle-income country: randomized controlled trial for the stroke caregiver dyad education intervention (movies4stroke). **JMIR mHealth and uHealth**, v. 8, n. 1, e12113, 2020. DOI: 10.2196/12113. Disponível em: <https://mhealth.jmir.org/2020/1/e12113/>. Acesso em: 13 mar. 2024.

KIEMENEIJ, F.; LAARMAN, G.J.; ODEKERKEN, D.; SLAGBOOM, T.; VANDER WIEKEN, R. A randomized comparison of percutaneous transluminal coronary angioplasty by the radial, brachial and femoral approaches: the access study. **J Am Coll Cardiol.**, v. 29, n. 6, p. 1269-75, 1997. Doi: 10.1016/s0735-1097(97)00064-8. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9137223/>. Acesso em: 03 jul. 2024.

KINDEM, G.; MUSBURGUER, R. Introduction to media production: the path to digital media production. 4 ed. Boston: Focal Press, 2009.

KINNANE, N.; Thompson, L. Evaluation of the addition of video-based education for patients receiving standard pre-chemotherapy education. **European Journal of Cancer Care**, v. 17, n. 4, p. 328–339, 2008. DOI: 10.1111/j.1365-2354.2007.00846.x. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18652000/>. Acesso em: 03 jul. 2024.

KO, Y.L.; LIN, P.C. The effect of using a relaxation tape on pulse, respiration, blood pressure and anxiety levels of surgical patients. **Journal of Clinical Nursing**, v. 21, p. 689–697, 2011. DOI:10.1111/j.1365-2702.2011.03818.x

KOLLURI, R.; FOWLER, B.; NANDISH, S. Vascular access complications: diagnosis and management. **Current Treatment Options in Cardiovascular Medicine**, v. 15, n. 2, p. 173–87, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11936-013-0227-8>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11936-013-0227-8>. Acesso em: 01 abr. 2024.

LANDIS, J.R.; KOCH, G.G. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, v. 33, n. 1, p. 159–174. 1977.

LATTUCA, B.; BARBER-CHAMOUX, N.; ALOS, B.; SFAXI, A.; MULLIEZ, A.; MITON, N. Impact of video on the understanding and satisfaction of patients receiving informed consent before elective inpatient coronary angiography: a randomized trial. **Am Heart J.**, v. 200, p. 67–74, 2018. DOI: 10.1016/j.ahj.2018.03.006. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29898851/>. Acesso em: 01 abr. 2024.

LA VISTA, J.M.; TREISE, D.B.; DUNBAR, L.N.; RITHO, J.; HARTZEMA, A.G.; LOTTENBERG, R. Development and evaluation of a patient empowerment video to promote hydroxyurea adoption in sickle cell disease. **Journal of the National Medical Association**, v. 101, n. 3, p. 251–257, 2009. DOI: 10.1016/s0027-9684(15)30853-1. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19331257/>. Acesso em: 01 abr. 2024.

LAWTON, J.S.; TAMIS-HOLLAND, J.E.; BANGALORE, S.; BATES, E.R.; BECKIE, T.M.; BISCHOFF, J.M. et al. 2021 ACC/AHA/SCAI Guideline for Coronary Artery Revascularization: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. **Circulation**, v. 145, 2022. DOI: 10.1161/CIR.000000000000103. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34882436/>. Acesso em: 01 jan. 2022

LEITE, S.S. et al. Construção e validação de Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde. **Rev Bras Enferm [Internet]**, v. 71, n. 4, p. 1732–8, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/xs83trTCYB6bZvpccTgfK3w/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 02 ago. 2021.

LENHARD, W.; LENHARD, A. Computation of effect sizes. DOI: 10.13140/RG.2.2.17823.92329. Disponível em: https://www.psychometrica.de/effect_size.html. Acesso em: 22 out. 2022.

LIMA, V.C.G.S.; QUELUCI, G.C.; BRANDÃO, E.S.; SILVA, C.P.G.; OLIVEIRA, F.T. Cuidados de enfermagem pós-angioplastia transluminal coronariana: validação de protocolo. **Enfermería Global**, v. 18, n. 2, 2019. DOI: 10.6018/eglobal.18.2.338831

LIU N.; LIU, S.; YU, N.; PENG, Y., WEN, Y., TANG, J. et al. Correlations among Psychological Resilience, Self-Efficacy, and Negative Emotion in Acute Myocardial Infarction Patients after Percutaneous Coronary Intervention. **Front Psychiatry.**, v. 9, n. 1, 2018. DOI: 10.3389/fpsy.2018.00001

LIU, Y.; PETRINI, M. A. Effects of music therapy on pain, anxiety, and vital signs in patients after thoracic surgery. **Complementary Therapies in Medicine**, v. 23, n. 5, p. 714-718, 2015. Disponível em: < <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965229915001260>>. Acesso em: 02 ago. 2024.

LUCK, A.; PEARSON, S.; MADDERN, G.; HEWETT, P. Effects of video information on precolonoscopy anxiety and knowledge: A randomized trial. **The Lancet**, v. 354, n. 9195, p. 2032–2035, 1999. DOI: 10.1016/s0140-6736(98)10495-6. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10636368/>. Acesso em: 02 ago. 2024.

LUNDÉN, M.; LUNDGREN, S.M.; PERSSON, L.; LEPP, M. Patients' feelings and experiences during and after peripheral percutaneous transluminal angioplasty. **Radiography (Lond)**, v. 21, 2015. DOI: 10.1016/j.radi.2014.06.006

MACIEL, B.S.; BARROS, A.L.; LOPES, J.L. Elaboração e validação de um manual informativo sobre cateterismo cardíaco. **Acta Paul Enferm.**, v. 29, n. 6, p. 633-42, 2016. DOI: 10.1590/1982-0194201600089. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/HYhbrnYKdYFccdmTyTHHqSz/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 02 ago. 2023.

MANIVA, S. J. C. F. et al. Tecnologias educativas para educação em saúde no acidente vascular cerebral: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem [Internet]**, v. 71, supp. 4, p. 1824-1832, 2018. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672018001001724&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 22 abr. 2024.

MARTINS, J.; SOUSA, L. M.; OLIVEIRA, A. S. Recomendações do enunciado CONSORT para o relato de estudos clínicos controlados e randomizados. **Medicina (Ribeirão Preto) [Internet]**, v. 42, n. 1, p. 9-21, 2009. DOI: 10.11606/issn.2176-7262.v42i1p9-21. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/200>. Acesso em: 22 abr. 2023.

MEIER, B. His master's art, Andreas Grüntzig's approach to performing and teaching coronary angioplasty. **EuroIntervention**, v. 13, p. 15-27, 2017. DOI: 10.4244/EIJV13I1A2

MOGHIMIAN, M.; AKBARI, M.; MOGHADDASI, J.; NIKNAJAD, R. Effect of Digital Storytelling on Anxiety in Patients Who Are Candidates for Open-Heart Surgery. **Journal of Cardiovascular Nursing**, v. 34, n. 3, p. 231–235, 2019. DOI: 10.1097/JCN.0000000000000569. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30921171/>. Acesso em: 04 jul 2024.

MORAN, A.E.; FOROUZANFAR, M.H.; ROTH, G.A.; MENSAH, G.A.; EZZATI, M.; MURRAY, C.J.L. et al. Temporal Trends in Ischemic Heart Disease Mortality in 21 World Regions, 1980 to 2010. **Circulation**, v. 129, n. 14, p. 1483–92, 2014. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.113.004042. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24573352/>. Acesso em: 04 jun. 2024.

MOREIRA, C.B.; BERNARDO, E.B.R.; CATUNDA, H.L.O.; AQUINO, P.S.; SANTOS, M.C.L.; FERNANDES, A.F.C. Construção de um vídeo educativo sobre detecção precoce do câncer de mama. **Rev Bras Cancerol.**, v. 59, n. 3, 401-7, 2013. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/revista/index.php/revista/article/view/505/302>. Acesso em: 04 jul. 2024.

MURAKAMI, L.; RUA, E.S.; SANTOS, V.B.; LOPES, J.L. Effectiveness of educational intervention with manual for anxiety and stress reduction: controlled clinical trial. **Rev Bras Enferm.**, v. 75, 2022. DOI: 10.1590/0034-7167-2021-0757pt. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36074457/>. Acesso em: 04 jul. 2024.

NASCIMENTO, B.R.; BRANT, L.C.C.; NABACK, A.D.N.; VELOSO, G.A.; POLANCZYK, C.A.; RIBEIRO, A.L.P. et al. Carga de Doenças Cardiovasculares Atribuível aos Fatores de Risco nos Países de Língua Portuguesa: Dados do Estudo “Global Burden of Disease 2019. **Arq Bras Cardiol.**, v. 118, n. 6, p. 1028-1048, 2022. DOI: 10.36660/abc.20210680. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/sY6h8gZqLsrfqvx9Y9bZyMt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 04 jul. 2024.

NAZARIO, A.P.; LIMA, V.F.; FONSECA, L.M.M.; LEITE, A.M.; SCOCHI, C.G.S. Desenvolvimento e avaliação de vídeo educativo para família sobre alívio da dor aguda do bebê. **Rev Gaúcha Enferm.**, v. 42, 2021. DOI: 10.1590/1983-1447.2021.20190386. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/q9nXgwnnZDfKHxmKtZwcHsm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 04 ago. 2024.

NOBREGA, E.R.; COVELLO, C.M.; BURIL, G.O.; CARVALHO, P.O.; SOBRAL, P.D.; BATISTA, L.L. et al. Comparação randomizada de tempos de hemostasia após acesso radial para cateterismo cardíaco. **J Transcat Interven.**, v. 26, n. 1, p. 1-6, 2018. DOI: 10.31160/JOTCI2018;26(1)A0004. Disponível em: https://jotci.org/wp-content/uploads/articles_xml/2179-8397-jotci-26-01-a0004/2179-8397-jotci-26-01-a0004-pt.pdf. Acesso em: 04 ago. 2024.

OJEDA, S.; ROMAGUERA, R.; CRUZ-GONZÁLEZ, I.; MORENO, R. Spanish Cardiac Catheterization and Coronary Intervention Registry. 29th Official Report of the Interventional Cardiology Association of the Spanish Society of Cardiology (1990-2019). **Rev Esp Cardiol.**, v 73, n. 11, p.927–936, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33023857/>. Acesso em: 04 fev. 2022.

OLIVEIRA, G.M.M.; BRANT, L.C.C.; POLANCZYK, C.A.; MALTA, D.C.; BIOLO, A.; NASCIMENTO, B.R. et al. Cardiovascular Statistics – Brazil 2021. **Arq Bras Cardiol**, v. 118, n. 1, p. 115-373, 2022. DOI: 10.36660/abc.20211012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/xf6bJDQFs7gyH4cWqVtrkDq/?lang=en>. Acesso em: 04 fev. 2023.

ONG, J.; MILLER, P.S.; APPLEBY, R.; ALLEGRETTO, R.; GAWLINSKIE, A. Effect of a preoperative instructional digital video disc on patient knowledge and preparedness for engaging in postoperative care activities. **Nursing Clinics of North America**, v. 44, n. 1, p. 103–115, 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19167553/>. Acesso em: 04 ago. 2024.

OSHVANDI, K.; MOVAHEDITABAR, E.; NAGHSHTABRIZI, B.; MOHAMMADI, Y.; SHAMSIZADEH, M. The effect of video-based educational program on satisfaction and comfort in patients undergoing transradial coronary angiography: A single-blinded, randomized controlled trial. **Journal of Vascular Nursing**, v. 39, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34120694/>. Acesso em: 04 ago. 2024.

PAGANIN, A. C.; BEGHETTO, M. G.; FEIJÓ, M. K.; MATTE, R.; SAUER, J. M.; SILVA, E. R. R. Complicações vasculares em pacientes submetidos a procedimentos cardiológicos endovasculares: coorte multicêntrica. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 26, e3060, 2018. DOI: 10.1590/1518-8345.2672.3060. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692018000100363&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 02 abr. 2023.

PAH, A.M.; BULEU, N.F.; TUDOR, A.; CHRISTODORESCU, R.; VELIMIROVICI, D.; IURCIUC, S. et al. Evaluation of Psychological Stress Parameters in Coronary Patients by Three Different Questionnaires as Pre-Requisite for Comprehensive Rehabilitation. **Brain Sci.**, v. 10, n. 5, 2020. DOI: 10.3390/brainsci10050316. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7288090/>. Acesso em: 04 ago. 2024.

PASQUALI, L. Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas. Porto Alegre: Artmed; 2010.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem - Avaliação de Evidências para a Prática da Enfermagem. 9. ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2019.

PORRECA, A.; SCOZZARI, F.; DI NICOLA, M. Using text mining and sentiment analysis to analyse YouTube Italian videos concerning vaccination. **BMC Public Health**, v. 20, n. 1, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-020-8342-4>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7031868/>. Acesso em: 2 jun. 2024.

PRÉCOMA, D.B.; OLIVEIRA, G.M.M.; SIMÃO, A.F.; DUTRA, O.P.; COELHO, O.R.; IZAR, M.C.O. et al. Atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019. **Arq Bras Cardiol.**, v. 113, n. 4, p. 787-891, 2019. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/aop/2019/aop-diretriz-prevencao-cardiovascular-portugues.pdf>. Acesso em: 2 fev. 2022.

QINGXIAN, T.; QIANFENG, J.; DAN, L. et al. Characteristics of depression and anxiety in patients with CHD before and after PCI and psychological intervention. **Chinese Journal of Gerontology**, v. 39, n. 5, p. 1230–1232, 2019.

RAO, S.S.; AGASTHI, P. Femoral Vascular Closure Devices After Catheterization Procedure. [Updated 2023 Jun 12]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls

Publishing; 2024 Jan-. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557472/>. Acesso em: 04 jul 2024.

RIBEIRO, E. E.; MARTINEZ, E. E. Hemodinâmica e cardiologia intervencionista: abordagem clínica. Barueri: Manole, 2008. 370p.

RODRIGUES, R.M. Pesquisa acadêmica: como facilitar o processo de preparação de suas etapas. São Paulo: Atlas, 2007.

RODRIGUES JUNIOR, J.C.; REBOUÇAS, C.B.A.; CASTRO, R.C.M.B.; OLIVEIRA, P.M.P.; ALMEIDA, P.C.; PAGLIUCA, L.M.F. Development of an educational video for the promotion of eye health in school children. **Texto Contexto Enferm.**, v. 26, n. 2, 2017. DOI: 10.1590/0104-07072017006760015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/ZzNCSYS5HXbLPmrFRPYTyRK/?lang=en>. Acesso em: 2 ago. 2024.

ROSA, B.V.C.; GIRARDON-PERLINI, N.M.O.; GAMBOA, N.S.G.; NIETSCHKE, E.A.; BEUTER, M.; DALMOLIN, A. Development and validation of audiovisual educational technology for families and people with colostomy by cancer. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 28, e20180053, 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/tce/a/xm7r8rMqXyTgVMhNF7mvqgD/abstract/?lang=en>. Acesso em: 05 jul 2024.

RUFFINENGO, C.; VERSINO, E.; RENGA, G. Effectiveness of an informative video on reducing anxiety levels in patients undergoing elective coronarography: An RCT. **European Journal of Cardiovascular Nursing**, v. 8, n. 1, p. 57–61, 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18502689/>. Acesso em: 05 jul 2024.

SAMPASA-KANYINGA, H; LEWIS, R.F. Frequent Use of Social Networking Sites Is Associated with Poor Psychological Functioning Among Children and Adolescents. **Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking.**, v. 18, n. 7, p. 380–5, 2015. DOI: 10.1089/cyber.2015.0055. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26167836/>. Acesso em: 05 jul 2024.

SANGUINO, G. Z.; FURTADO, M. C. de C.; GODOY, S.; VICENTE, J. B.; SILVA, J. R. Management of cardiopulmonary arrest in an educational video: contributions to education in pediatric nursing. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 29, e3410, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3680.3410>. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/184975>. Acesso em: 2 jun. 2024.

SANTOS, M.P. Vídeo didático como tecnologia audiovisual: antecedentes históricos e implicações pedagógico-metodológicas. **Rev Educ Cult Soc. [Internet].**, v. 5, n. 1, p. 83-106, 2015. Disponível em: <http://sinop.unemat.br/projetos/revista/index.php/educacao/article/view/1771/1559>. Acesso em: 10 jul. 2024.

SIMEONE, S.; VELLONE, E.; PUCCIARELLI, G.; ALVARO, R. Emergency percutaneous coronary intervention and stent implantation: Patients' lived experiences. **Nurs Crit Care.**, v.

27, n. 2, p. 148–156, 2022. DOI: 10.1111/nicc.12623. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33780092/>. Acesso em: 10 jul. 2024.

SCHMIDT, M.M.; QUADROS, A.S.; ABELIN, A.P.; MINOZZO, E.L.; WOTTRICH, S.H.; HENRIQUE, Z. et al. Características Psicológicas dos Pacientes Submetidos à Intervenção Coronária Percutânea. **Arq Bras Cardiol.**, v. 97, n. 4, p. 331-337, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/nPvRFmpCwnBxXGvgXBccCrN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 fev. 2022.

SCHULZ, K. F.; ALTMAN, D.G.; MOHER, D.; CONSORT GROUP. CONSORT 2010 statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. **Trials**, v. 11, n. 32, 2010. Disponível em: <https://trialsjournal.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1745-6215-11-32?site=trialsjournal.biomedcentral.com>. Acesso em 2 out. 2022.

SILVA, M.M.B. et al. Cuidados com o recém-nascido: dificuldades de gestantes primíparas. **Acta Biomedica Brasiliensia**, v. 12, n. 0, 2021. DOI: <https://doi.org/10.18571/acbm.214>. Disponível em: <https://www.actabiomedica.com.br/index.php/acta/article/view/608/pdf>. Acesso em: 13 mar. 2023.

SHILOH, S.; STEINVIL, A.; DRORI, E.; PELEG, S.; ABRAMOWITZ, Y.; BANAI, S. et al. Effect of guidance during cardiac catheterization on emotional, cognitive and behavioral outcomes. **Journal of Cardiovascular Medicine**, v. 15, n. 4, p. 336 - 342, abr. 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23756409/>. Acesso em 2 out. 2022.

SOLANO, J.D.C.; MEIRELES, G.C.X.; ABREU, L.M.; FORTE, A.A.C.; SUMITA, M.K.; HAYASH, J.H. Remoção de introdutor arterial pós-intervenção coronária percutânea: médico residente versus enfermeiro especializado. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 5, n. 1, p. 42-46, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jvb/a/cmCxN7jNLFsmNyf93bnX8Sk/>. Acesso em 2 fev. 2022.

SONG, R.; SUN, N.; SONG, X. The efficacy of psychological capital intervention (PCI) for depression from the perspective of positive psychology: a pilot study. **Frontiers in Psychology**, v. 10, 2020. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.01816. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6692487/>. Acesso em: 20 jul. 2024.

SOUSA, F. G. M.; CANTANHEDE, B. S.; SILVA, A. C. O.; LOPES, M. L. H. Bath of the newborn: an analysis of videos expressed on YouTube. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, e672974132, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsdv9i7.4132>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4132>. Acesso em: 02 jun. 2024.

SPARKOL. Videoscribe. Make your own whiteboard video fast. Bristol: Sparkol Inc, 2019. Disponível em: <https://www.videoscribe.co/en/>. Acesso em: 01 out. 2023.

TEIXEIRA, T.R.F.; AVILA, M.A.G.; BRAGA, E.M. Compreensão de pacientes às orientações de enfermagem no cateterismo cardíaco: uma pesquisa qualitativa. **Cogitare Enfermagem**, v. 24, p. e56604, mar. 2019. Disponível em: https://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-85362019000100302. Acesso em: 01 out. 2022.

TIMMIS, A.; TOWNSEND, N.; GALE, C.; GROBBEE, R.; MANIADAKIS, N.; FLATHER, M. et al. European Society of Cardiology: Cardiovascular Disease Statistics 2017. **Eur Heart J.**, v. 39, n. 7, p. 508-579, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29190377/>. Acesso em: 01 fev. 2022.

TORABIZADEH, C.; ROUSTA, S.; GHOLAMZADEH, S.; KOJOURI, J.; JAMALI, K.; PARVIZI, M.M. Efficacy of education delivery through multimedia and text messaging on the psychological parameters of patients scheduled for coronary angiography: a single-blind randomized controlled clinical trial. **BMC Cardiovasc Disord.**, v. 21, 2021. DOI: 10.1186/s12872-020-01820-7. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33397300/>. Acesso em: 02 jun. 2024.

TORRANO, S.K.; VEIGA, V.B.; GOLDMEIER, S.; AZZOLIN, K. Digital video disc explicativo em pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco diagnóstico. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.**, v. 19, n. 4, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/TS9QCt3RcNJGS5ZcR88G9CH/?lang=pt>. Acesso em: 02 jun. 2024.

TUONG, W.; LARSEN, E.R.; ARMSTRONG, A.W. Videos to influence: a systematic review of effectiveness of video-based education in modifying health behaviors. **J Behav Med.**, v. 37, n. 2, p. 218-33, 2014. DOI: 10.1007/s10865-012-9480-7. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23188480/>. Acesso em: 02 jun. 2024.

UNITED NATION. World population prospects 2019: highlights; 2019. Disponível em: https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_10KeyFindings.pdf. Acesso em: 12 out. 2023.

UZUN, S.; VURAL, H.; UZUN, M.; YOKUSOGLU, M. State and trait anxiety levels before coronary angiography. **J Clin Nurs.**, v. 17, n. 5, p. 602-7, 2008. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2007.02018.x. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18279293/>. Acesso em: 02 mar. 2024.

VIRANI, S.S.; ALONSO, A.; BENJAMIN, E.J. et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2020 Update: A Report From the American Heart Association. **Circulation**, v. 141, n. 9, 2020. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000757. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31992061/>. Acesso em: 02 mar. 2023.

VEREMCI, S.; CEBECI, S.P. The effect of providing education to patients undergoing coronary angiography on vital signs. **J Perianesth Nurs**, v. 23, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38775769/>. Acesso em: 02 ago. 2024.

VLAstra, W.; DELEWI, R.; ROHLING, W.J.; WAGENAAR, T.C.; HIRSCH, AL.; MEESTERMAN, M.G. et al. Premedication to reduce anxiety in patients undergoing coronary angiography and percutaneous coronary intervention. **Open Heart**, v. 5, n. 2, p. e000833, set. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30275956/>. Acesso em: 02 ago. 2021.

VON KÄNEL, R.; MERZ, F.; PFISTER, H.; BRÜCKL, T.; ZIMMERMANN, P.; UHR, M. et al. Evidence for an enhanced procoagulant state in remitted major depression. **World J**

Biol Psychiatry., v. 21, n. 10, p. 766-774, 2020. DOI: 10.1080/15622975.2019.1696475. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31755344/>. Acesso em: 02 ago. 2024.

VRANCKX P.; FRIGOLI, E.; ROTHENBUHLER, M.; TOMASSINI, F.; GARDUCCI, S.; ANDO, G. Radial versus femoral access in patients with acute coronary syndromes with or without ST-segment elevation. **European Heart Journal**, v. 38, p.1069–1080, 2017. DOI:10.1093/eurheartj/ehx048. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28329389/>. Acesso em: 02 mar. 2024.

WANG, S. M.; KULKARNI, L.; DOLEV, J.; KAIN, Z. N. Music and preoperative anxiety: a randomized, controlled study. **Anesthesia & Analgesia**, v. 94, n. 6, p. 1489-94, 2002. DOI: 10.1213/00000539-200206000-00021. Disponível em: https://journals.lww.com/anesthesiaanalgesia/fulltext/2002/06000/Music_and_Preoperative_Anxiety__A_Randomized,.21.aspx. Acesso em: 14 mar. 2024.

WU, K.L.; CHEN, S.; KO, W.; KUO, S.; CHEN, P.; SU, H. et al. The effectiveness of an accessibility-enhanced multimedia informational educational programme in reducing anxiety and increasing satisfaction of patients undergoing cardiac catheterisation. **Journal of Clinical Nursing**, v. 23, n. 13–14, p. 2063–2073, jul. 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24372795/>. Acesso em: 14 mar. 2024.

YAP, J.; TEO, T.Y.; FOONG, P.; HUSSIN, N.B.; WANG, H.; SHEN, T. et al. A randomized controlled trial on the effectiveness of a portable patient education video prior to coronary angiography and angioplasty. **Catheter Cardiovasc Interv.**, v. 96, n. 7, p. 1409-1414, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31867778/>. Acesso em: 02 mar. 2022.

ZHANG, X.C.; YU, X.Z.; CHEN, F.Y.; ZHU, H.D. Guide for Rapid Emergency Treatment of Acute Coronary Syndrome. **Chinese Journal of Emergency Medicine.**, v. 39, n. 04, p. 301–308, 2019.

APÊNDICE A - Carta Convite

Prezado (a),

É com grande satisfação que convidamos o(a) senhor(a) para compor o Comitê de especialistas e participar do processo de validação de conteúdo do roteiro e *storyboard* de um vídeo simulado sobre o procedimento de angioplastia coronária transluminal percutânea. Para a sua participação neste processo foi considerada a sua expertise no assunto, de acordo com verificação de seu currículo Lattes.

A doutoranda Isadora Braga Calegari está desenvolvendo um projeto de doutorado intitulado “Eficácia de um vídeo simulado sobre o escore de ansiedade-estado e parâmetros cardiorrespiratórios de pacientes submetidos a angioplastia coronária transluminal percutânea: um ensaio clínico randomizado” sob orientação da Professora Dra. Maria Helena Barbosa, da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, como pré-requisito para obtenção do título de doutor em Enfermagem. A pesquisa tem por objetivo: Elaborar e validar um roteiro e *storyboard* de um vídeo simulado sobre o procedimento de angioplastia coronária transluminal percutânea.

A produção deste vídeo contribuirá com a orientação e conhecimento dos pacientes quanto ao procedimento de angioplastia coronária, afim de facilitar a compreensão acerca do procedimento ao qual será submetido.

O roteiro foi estruturado de acordo com as evidências científicas, com ênfase nas Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia e da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista sobre Intervenção Coronária Percutânea (2017).

Pontuo que, após a validação do roteiro e *storyboard*, o vídeo simulado será gravado em sala de Hemodinâmica de um Hospital Público de Ensino e contará com atores para a simulação dos passos elencados no roteiro. Pretende-se também utilizar, para a produção do vídeo, o emprego de animações gráficas.

Sua participação nesse processo é muito importante e espero poder contar com o senhor(a). Destacamos a inexistência de um vídeo simulado voltado para pacientes sobre o procedimento de angioplastia, desta forma você estará contribuindo com a produção tecnológica de um vídeo inédito que poderá ser utilizado no Brasil para o paciente que será submetido ao procedimento, e além disso, contribuirá com a produção de evidências relacionadas a esta temática.

Caso o senhor (a) concorde em colaborar com o desenvolvimento dessa pesquisa será necessário conferir anuência ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que poderá ser acessado via link Google formulários.

Procedimentos para a validação do roteiro

Para a validação do roteiro será utilizado o INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO EDUCATIVO EM SAÚDE (IVCES), o qual contempla 18 itens que avaliam os objetivos, estrutura, apresentação e relevância do conteúdo que está sendo avaliado, onde os avaliadores consideram 0 = inadequado, 1 = parcialmente adequado e 2 = adequado (LEITE et al., 2018).

O roteiro elaborado contém quatro cenas (Abertura, Antes do Procedimento/ Preparo do Paciente, Durante o Procedimento e Após o Procedimento), desse modo, para cada cena descrita deverão ser avaliados os dezoito itens propostos no IVCES, conforme será apresentado no formulário para avaliação do roteiro.

Inicialmente, será encaminhado o roteiro para validação de conteúdo e em uma segunda etapa será encaminhado o *storyboard* para validação.

Após o envio do e-mail, será disponibilizado um prazo de **20 dias** para que o senhor(a) efetue a avaliação do roteiro do vídeo. Todo o processo de aceite ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e avaliação do roteiro poderá ser realizado apenas clicando no *link* para acesso ao formulário que será encaminhado por e-mail. Estamos à disposição para maiores esclarecimentos e esperamos contar com a sua participação.

Desde já, obrigada.

Atenciosamente,

As pesquisadoras:

Ms. Isadora Braga Calegari

Dra. Maria Helena Barbosa

APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Comitê de Especialistas

Convidamos você a participar da pesquisa: Eficácia de um vídeo simulado sobre o escore de ansiedade-estado e parâmetros cardiorrespiratórios de pacientes submetidos a angioplastia coronária transluminal percutânea: um ensaio clínico randomizado. O objetivo desta pesquisa é avaliar a eficácia de um vídeo simulado sobre o escore de ansiedade-estado e os parâmetros cardiorrespiratórios de pacientes submetidos à angioplastia coronária transluminal percutânea. Sua participação é importante, uma vez que já é sabido que pacientes submetidos a intervenções coronárias percutâneas experimentam altos níveis de ansiedade antes da realização do procedimento, nesse sentido, o conhecimento limitado sobre o procedimento é apontado como um dos principais geradores deste estado.

Sua participação no estudo, será somente *online*. O acesso ao instrumento para validação do vídeo com simulação será por meio de e-mail no qual irá conter o *link* para acesso e preenchimento do instrumento *online* via *Google* Formulários assim como o vídeo para validação. O preenchimento dos instrumentos para validação do vídeo com simulação terá duração aproximada de 50 minutos. Após o aceite de participação no estudo o *link* de acesso ao instrumento e ao vídeo será encaminhado por e-mail ao senhor (a) em 48 horas.

Os riscos desta pesquisa são: perda da confidencialidade dos dados. Para minimizar esse risco serão tomadas as seguintes providências: todas as informações acerca da sua participação serão mantidas sobre sigilo e protegidas por códigos numéricos. Não será feito nenhum procedimento que lhe traga qualquer desconforto ou risco à sua vida.

Espera-se que de sua participação na pesquisa seja validado um vídeo com simulação acerca do procedimento de angioplastia transluminal percutânea com objetivo de reduzir os níveis de ansiedade do paciente relacionado ao procedimento; assim como os benefícios indiretos deste estudo relacionam-se a melhoria da qualidade assistencial, melhor conhecimento do paciente, diminuição de eventos secundários a ansiedade pré-procedimento e produção tecnológica de material educativo que pode ter seu uso difundido amplamente.

Você poderá obter quaisquer informações relacionadas a sua participação nesta pesquisa, a qualquer momento que desejar, por meio dos pesquisadores do estudo. Sua participação é voluntária, e em decorrência dela você não receberá qualquer valor em dinheiro. Você não terá nenhum gasto por participar nesse estudo, pois qualquer gasto que você tenha por causa dessa pesquisa lhe será ressarcido. Você poderá não participar do estudo, ou se retirar a qualquer momento, sem que haja qualquer constrangimento junto aos pesquisadores, ou

prejuízo bastando você dizer ao pesquisador que lhe entregou este documento. Você não será identificado neste estudo, pois a sua identidade será de conhecimento apenas dos pesquisadores da pesquisa, sendo garantido o seu sigilo e privacidade. Você tem direito a requerer indenização diante de eventuais danos que você sofra em decorrência dessa pesquisa.

Contato dos pesquisadores:

Pesquisador (es):

Nome: Maria Helena Barbosa

E-mail: mhelena331@hotmail.com

Telefone: (34) 3700 6606

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, 107 – Nossa Sra. da Abadia, Uberaba – MG

Nome: Isadora Braga Calegari

E-mail: isa--calegari@hotmail.com

Telefone: (34) 98874 1989

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, 107 – Nossa Sra. da Abadia, Uberaba – MG

Em caso de dúvida em relação a esse documento, favor entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, pelo telefone (34) 3700-6803, ou no endereço Av. Getúlio Guaritá, 159, Casa das Comissões, Bairro Abadia – CEP: 38025-440 – Uberaba-MG – de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00. Os Comitês de Ética em Pesquisa são colegiados criados para defender os interesses dos participantes de pesquisas, quanto a sua integridade e dignidade, e contribuir no desenvolvimento das pesquisas dentro dos padrões éticos.

Eu, _____, li e/ou ouvi o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo e a quais procedimentos serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão e que isso não afetará a rotina do meu trabalho, cargo ou função na instituição. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro para participar

do estudo. Concordo em participar do estudo, EFICÁCIA DE UM VÍDEO SIMULADO SOBRE O ESCORE DE ANSIEDADE-ESTADO E PARÂMETROS CARDIORRESPIRATÓRIOS DE PACIENTES SUBMETIDOS A ANGIOPLASTIA CORONÁRIA TRANSLUMINAL PERCUTÂNEA: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO, e receberei uma via assinada deste documento.

Uberaba,/...../.....

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador responsável

Assinatura do pesquisador assistente

Telefone de contato dos pesquisadores:

Nome: Maria Helena Barbosa

Telefone: (34) 3700 6606; (34) 9166 9447

Nome: Isadora Braga Calegari

Telefone: (34) 98874 1989

**APÊNDICE C- Instrumento para Validação de Conteúdo do Storyboard do Vídeo
Simulado (FERREIRA et al., 2015)**

| Itens | Discordo totalmente | Discordo parcialmente | Concordo | Concordo parcialmente | Concordo totalmente |
|--|------------------------|--------------------------|----------|--------------------------|------------------------|
| 1. Objetivos | | | | | |
| 1.1 Os objetivos são coerentes com a prática de enfermagem | | | | | |
| 1.2 Os objetivos são coerentes aos objetivos propostos na pesquisa | | | | | |
| 1.3 Os objetivos estão adequados para serem efetivados | | | | | |
| 2. Conteúdo | | | | | |
| 2.2 O conteúdo facilita o processo de ensino-aprendizagem na temática | | | | | |
| 2.3 O conteúdo permite a compreensão do tema | | | | | |
| 2.4 O conteúdo obedece a uma sequência lógica | | | | | |
| 2.5 O conteúdo incorpora todos os passos necessários para a realização do procedimento de angioplastia coronária transluminal percutânea no paciente adulto/ idoso de forma ordenada, na perspectiva de orientação ao paciente | | | | | |
| 2.6 O conteúdo dispõe de todos os materiais necessários para a realização do procedimento de angioplastia coronária transluminal percutânea eletiva | | | | | |
| 2.7 As informações que o storyboard apresenta estão corretas | | | | | |
| 3. Relevância | | | | | |
| 3.1 As imagens, cenas e fotos ilustram aspectos importantes para a orientação e informação de pacientes adultos/idosos quanto ao procedimento de angioplastia coronária transluminal percutânea eletiva | | | | | |
| 3.2 As imagens, cenas e fotos são relevantes para que o paciente compreenda as etapas envolvidas na realização do procedimento de angioplastia coronária transluminal percutânea de forma efetiva | | | | | |
| 3.3 As imagens, cenas e fotos permitem melhorar o conhecimento do paciente acerca dos procedimentos em que será submetido durante a angioplastia coronária transluminal percutânea eletiva | | | | | |
| 4. Ambiente | | | | | |
| 4.1 O cenário é adequado para a transmissão do vídeo | | | | | |
| 4.2 O cenário é adequado para o aprendizado da temática | | | | | |
| 5. Linguagem verbal | | | | | |
| 5.1 A linguagem verbal utilizada no storyboard é acessível ao público alvo | | | | | |
| 5.2 A linguagem verbal é de fácil assimilação | | | | | |
| 6. Inclusão de tópicos | | | | | |

6.1 Objetivo do vídeo

6.2 Explicação breve e animada sobre o procedimento de angioplastia coronária transluminal percutânea eletiva e os fatores de risco associados às doenças cardíacas coronarianas.

6.3 Orientações após a alta

APÊNDICE D- Instrumento de Coleta de Dados

| PARTE I - IDENTIFICAÇÃO / DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS | | |
|---|---|---------------------------|
| Data da coleta de dados: | ____/____/____ | |
| Nº do participante: | | |
| A – Iniciais do nome: | | |
| B – Número de prontuário: | | |
| C – Data de nascimento: | ____/____/____ | |
| D – Idade: | _____ anos | |
| E – Sexo: | 1– Feminino 2 – Masculino | |
| F – Escolaridade: | 1 – Ensino Fundamental 3 – Ensino Superior 2 – Ensino Médio 4 – Pós-graduação | |
| G- Estado Civil: | 1- Casado 2- Solteiro 3- Viúvo | |
| H- Renda familiar: | 1- 01 salário 2- 02 a 03 salários 3- Mais de 03 salários | |
| I – Comorbidades: | 1 – Sim 2- Não Diabetes: 1 – Sim 2- Não HAS: 1 – Sim 2- Não DAC: 1 – Sim 2- Não Outro: _____ | |
| J – Cateterismo prévio: | 1 – Sim 2 – Não | |
| K - Angioplastia prévia: | 1- Sim 2 - Não | |
| L – Faz uso de medicamentos: | Anticoagulante 1 – Sim 2 – Não Antiplaquetário 1 – Sim 2 – Não Trombolítico 1 – Sim 2 – Não | |
| M- Procedimento: | 1- Cateterismo 2- Angioplastia 3- Cateterismo e Angioplastia | |
| PARTE II - PARÂMETROS CARDIORESPIRATÓRIOS | ANTES DA INTERVENÇÃO | APÓS A INTERVENÇÃO |
| N-Frequência cardíaca: | | |
| O-Pressão arterial sistólica: | | |
| P-Pressão arterial diastólica: | | |
| Q-Frequência respiratória: | | |

| | | |
|---|-----------------------------|---------------------------|
| R-Saturação de oxigênio: | | |
| PARTE III – ESCORE DE ANSIEDADE (IDATE) | ANTES DA INTERVENÇÃO | APÓS A INTERVENÇÃO |
| S – Escore de ansiedade – IDATE-T: | | - |
| T- Escore de ansiedade – IDATE-E: | | |
| Classificação do nível de ansiedade: 1 – Baixa ansiedade (20 a 39) 2 – Moderada ansiedade (40 a 59) 3 – Alta ansiedade (60 a 80) | | |

APÊNDICE E – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (PACIENTES)

Você está sendo convidado para participar da pesquisa “Eficácia de um vídeo simulado sobre o escore de ansiedade-estado e parâmetros cardiorrespiratórios de pacientes submetidos a angioplastia coronária transluminal percutânea: um ensaio clínico randomizado” coordenado por mim Professora Dra. Maria Helena Barbosa. O objetivo dessa pesquisa é avaliar a eficácia de um vídeo simulado sobre a ansiedade e os parâmetros cardiorrespiratórios (pressão arterial, batimentos cardíacos, oxigenação e frequência respiratória) de pacientes submetidos à procedimento cardíaco invasivo. Gostaria de contar com sua participação, uma vez que você será submetido a um procedimento cardíaco não cirúrgico para tratar as obstruções das artérias do coração por meio de um stent “molinha”, com o objetivo de aumentar o fluxo de sangue para o coração.

Caso aceite participar dessa pesquisa o membro da equipe devidamente capacitado e treinado inicialmente irá coletar informações sociodemográficas e clínicas, como: idade, data de nascimento, procedência, escolaridade, doenças pré-existentes, entre outros. Você será selecionado para um dos dois grupos (grupo controle ou experimental), caso seja selecionado para o grupo experimental você assistirá a um vídeo sobre o procedimento de angioplastia ou colocação de “molinha” e para o grupo controle você receberá os cuidados de rotina do serviço de hemodinâmica. Após isto será aferido seus sinais vitais, pressão arterial, frequência cardíaca, respiratória e saturação de oxigênio, e você responderá a um questionário sobre como você se sente antes do procedimento. Posteriormente, você será direcionado para a enfermaria do serviço de hemodinâmica onde irá assistir a um vídeo sobre o procedimento que você será submetido ou receber os cuidados de rotina. Este vídeo será exibido em um *tablet* com auxílio de fones de ouvido, todos os equipamentos serão devidamente higienizados para sua segurança. Ao término da intervenção ou cuidados de rotina, o pesquisador irá aferir novamente seus sinais vitais e você responderá novamente ao questionário. O tempo de duração entre os procedimentos é estimado em aproximadamente 30 minutos sendo que a sua participação na pesquisa ocorrerá somente na fase pré-procedimento, ou seja, no dia da realização do procedimento cardíaco no momento em que o antecede.

Os riscos previstos de sua participação nessa pesquisa são perda da confidencialidade dos dados. Como medidas para minimizar estes riscos serão tomadas as seguintes providências: todas as informações acerca da sua participação serão mantidas sobre sigilo e protegidas por

códigos numéricos. Não será feito nenhum procedimento que lhe traga qualquer desconforto ou risco à sua vida.

Como benefício direto da pesquisa espera-se reduzir os níveis de ansiedade antes da realização do procedimento; aos benefícios indiretos relacionam-se maior conhecimento sobre o procedimento em que você será submetido, como também acesso a informação segura, confiável e de qualidade, além disso será possível fornecer aos profissionais de saúde uma estratégia validada para ser utilizada junto aos pacientes que serão submetidos a este procedimento com o objetivo de reduzir níveis de ansiedade antes de sua realização.

Sua participação é voluntária, e em decorrência dela você não receberá qualquer valor em dinheiro. Você não terá nenhum gasto por participar nesse estudo, pois qualquer gasto que você tenha por causa dessa pesquisa lhe será ressarcido.

Você pode recusar a participar do estudo, ou se retirar a qualquer momento, sem que haja qualquer prejuízo quanto ao procedimento em que você será submetido e a assistência de saúde recebida, para isso basta dizer ao pesquisador que lhe entregou este documento. Em qualquer momento, você pode obter quaisquer informações sobre a sua participação nesta pesquisa, diretamente com os pesquisadores ou por contato com o CEP/HC-UFTM.

Sua identidade não será revelada para ninguém, ela será de conhecimento somente dos pesquisadores da pesquisa, seus dados serão publicados em conjunto sem o risco de você ser identificado, mantendo o seu sigilo e privacidade. Você tem direito a requerer indenização diante de eventuais danos que você sofra em decorrência dessa pesquisa.

Os dados obtidos por sua participação nesta pesquisa por meio de questionários serão utilizados somente para os objetivos dessa pesquisa e serão incinerados após cinco anos do fim da pesquisa. Caso haja interesse, por parte dos pesquisadores, em utilizar seus dados em outro projeto de pesquisa, você será novamente contatado para decidir se participa ou não dessa nova pesquisa e se concordar deve assinar novo TCLE.

Contato

Nome: Maria Helena Barbosa

E-mail: mhelena331@hotmail.com

Telefone: (34) 3700 6606

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, 107 – Nossa Sra. da Abadia, Uberaba – MG

Nome: Isadora Braga Calegari

E-mail: isa--calegari@hotmail.com

Telefone: (34) 98874 1989

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, 107 – Nossa Sra. da Abadia, Uberaba – MG

*Dúvidas ou denúncia em relação a esta pesquisa, entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (CEP/HC-UFTM), pelo e-mail: cep.hctm@ebserh.gov.br, pelo telefone (34) 3318-5319, ou diretamente no endereço Rua Benjamim Constant, 16, Bairro Nossa Senhora da Abadia – Uberaba – MG – de segunda a sexta-feira, das 07h às 12h e das 13h às 16h.

Eu, _____, li e/ou ouvi o esclarecimento acima referente a pesquisa “Eficácia de um vídeo simulado sobre o escore de ansiedade-estado e parâmetros cardiorrespiratórios de pacientes submetidos a angioplastia coronária transluminal percutânea: um ensaio clínico randomizado”, coordenado pela Professora Dra. Maria Helena Barbosa. Compreendi para que serve a pesquisa e quais procedimentos serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios da pesquisa. Entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão e que isso não afetará o procedimento ao qual serei submetido e assistência de saúde que estou recebendo. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro para participar da pesquisa. Concordo em participar da pesquisa, EFICÁCIA DE UM VÍDEO SIMULADO SOBRE O ESCORE DE ANSIEDADE-ESTADO E PARÂMETROS CARDIORRESPIRATÓRIOS DE PACIENTES SUBMETIDOS A ANGIOPLASTIA CORONÁRIA TRANSLUMINAL PERCUTÂNEA: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO, e receberei uma via assinada deste documento.

LOCAL, ____/____/____

_____ / _____

NOME/ ASSINATURA DO VOLUNTÁRIO e/ou RESPONSÁVEL LEGAL

MARIA HELENA BARBOSA

TELEFONE: (34) 3700 6606; (34) 9166 9447

PESQUISADOR RESPONSÁVEL

ISADORA BRAGA CALEGARI

TELEFONE: (34) 98874 1989

PESQUISADOR ASSISTENTE

APÊNDICE F – Roteiro do Vídeo Simulado sobre o Procedimento de Angioplastia Coronária Transluminal Percutânea após Validação pelo Comitê de Especialistas

CENA 1 - ABERTURA

Texto em fundo branco: Bem-vindos, este é um vídeo com simulação sobre o procedimento de colocação de stent “molinha” no coração para facilitar sua compreensão e informá-lo sobre o procedimento que será realizado.

Ao fundo: imagem de um coração batendo em 3D.

Logotipo da Universidade Federal do Triângulo Mineiro [na parte inferior da tela]

NARRADOR: A colocação do stent, é um tratamento não cirúrgico que corresponde a inserção de uma “molinha” dentro de um vaso do coração que está obstruído por placas de gordura. Essa molinha é uma estrutura rígida, tubular, feita de metal, utilizada para eliminar a placa de gordura que está dentro de um vaso impedindo a passagem adequada de sangue para o coração. Este procedimento é bastante seguro, minimamente invasivo, ou seja, o médico irá realizar apenas uma punção de uma artéria em seu braço ou virilha com uma agulha especial, e após isso, irá inserir um cateter que irá em direção ao coração e permitirá colocar a molinha para eliminar a placa de gordura e liberar a passagem de sangue adequada para o seu coração (RIBEIRO, MARTINEZ, 2008; DIRETRIZES DA SBC SOBRE ATC, 1995; LAWTON et al., 2022).

Animação 1 (whiteboard): mão desenhando stent. Em seguida, mão desenhando coração, seta indicando mão desenhando vaso sanguíneo (artéria coronária) com placa de gordura e fluxo de sangue comprometido.

Animação 2 (whiteboard): mão desenhando esboço corpo humano, e setas indicando punção no braço ou virilha.

Animação 3 (whiteboard): inserção do cateter em virilha chegando até o coração. Foco na imagem do coração, e após mão desenhando vaso (artéria) com implantação de stent e fluxo sanguíneo liberado.

NARRADOR: Mas, espera, você deve estar se perguntando o que faz com que essas placas de gordura se formem e afetem o seu coração?

Animação (whiteboard): mão desenhando vários pontos de interrogação.

NARRADOR: Uma dieta não saudável, com alimentos ricos em gordura e sal, pobre de verduras, legumes e frutas, sedentarismo/ falta de atividade física, uso de cigarro e uso abusivo de álcool são fatores de risco importantes para doenças cardíacas. Esse estilo de vida nada saudável, a pressão alta, o diabetes, o aumento do açúcar no sangue, o aumento do colesterol, o sobrepeso e a obesidade, são todos fatores que indicam um risco aumentado de ataque cardíaco, derrame ou outros problemas cardíacos (PRÉCOMA et al., 2019).

Animação 1 (whiteboard): mão desenha coração no centro da tela e ao redor desenha alimentos gordurosos e ricos em sódio, indivíduo obeso- deitado em sofá, um cigarro, copos de cerveja, aparelho de glicemia capilar – com seta indicando a palavra “diabetes” e de pressão arterial – com seta indicando a palavra “pressão alta”, tubo de coleta de exame laboratorial – com seta indicando a palavra “colesterol”.

NARRADOR: Em alguns casos de doenças cardíacas, apenas o tratamento médico com medicamentos, não será suficiente, sendo necessário a realização de procedimentos cardíacos, como cateterismo, colocação de stent ou cirurgias (HILLIS et al., 2011). Antes agendar a colocação do seu stent você provavelmente realizou um procedimento semelhante chamado de cateterismo cardíaco, o qual é o exame que identifica o local e quantidade de placas de gorduras dentro dos vasos do coração para orientar o tratamento correto, neste caso a colocação do

stent ou “molinha” (LAWTON et al., 2022). Agora vamos iniciar o seu procedimento, fique atento a cada etapa que o senhor (a) passará.

Ao fundo – imagem capturada do médico conversando com o paciente, em um leito de enfermaria (Estruturado leito de enfermaria comum no Laboratório de Simulação Realística do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)). Médico posicionado em frente ao paciente e paciente sentado no leito.

CENA 2 – ANTES DO PROCEDIMENTO – PREPARO DO PACIENTE

ENFERMEIRA: Olá, sou a enfermeira Ana e vou acompanhar o senhor (a) no seu procedimento. Poderia me dizer seu nome completo e data de nascimento? Também precisarei dos seus exames e o termo de consentimento informado para a realização do procedimento (LAWTON et al., 2022; LEVINE et al., 2011; MACEDO, 2012; BRASIL, 2013).

[Cena: Paciente chega a sala de preparo, é recepcionado por enfermeira.]

Texto: Rolar texto “ANTES DO PROCEDIMENTO-PREPARO DO PACIENTE” no rodapé do vídeo, da direita para a esquerda, tarja vermelha com letra em cor branca.

Ao fundo: leito de enfermaria montado (Estruturado no Laboratório de Simulação Realística do Hospital de Clínicas da UFTM).

PACIENTE: João da Silva –14/09/1972. Os exames que realizei estão aqui e o termo também.

[Cena: Paciente confirma identificação e entrega os exames laboratoriais para a enfermeira.]

[Cena: Enfermeira checa nome completo e data de nascimento do paciente na pulseira de identificação.]

[Imagem: foco na pulseira de identificação.]

Ao fundo: Imagem capturada após montagem de um leito de enfermaria (Estruturado no Laboratório de Simulação Realística do Hospital de Clínicas da UFTM).

ENFERMEIRA: O senhor tem pressão alta, diabetes, algum problema de saúde?

PACIENTE: Tenho pressão alta, mas tomo remédio todos os dias.

ENFERMEIRA: O senhor tem alguma dúvida? Gostaria de perguntar algo?

PACIENTE: Sim. Quero saber se vou fazer uma cirurgia do coração? E se vou tomar anestesia geral.

ENFERMEIRA: O senhor (a) irá colocar uma molinha no coração para eliminar as placas de gordura que estão impedindo a passagem adequada de sangue para o seu coração. Esse procedimento não é uma cirurgia aberta, ou seja, não necessitará de corte. O médico irá inserir uma agulha e, após um cateter especial, no seu braço ou virilha, que chega até o seu coração para tratar a placa de gordura. O senhor não tomará anestesia geral, pois a anestesia realizada pelo médico, é apenas no local em que será realizado o procedimento (braço ou virilha). O senhor permanecerá acordado durante todo o tempo. O procedimento pode durar de 30 minutos a 2 horas (MACEDO et al., 2012; FERES et al., 2017; LEVINE et al., 2011).

PACIENTE: Durante o procedimento vou sentir dor?

ENFERMEIRA: Durante o procedimento você poderá sentir coceira, calor, tosse, coriza nasal, náuseas, vômitos, tontura e o seu coração acelerado devido ao contraste que será infundido pelo médico em sua circulação sanguínea para poder visualizar e tratar seu coração (JUCHEM; DALL'AGNO, 2007).

PACIENTE: E quando terminar o procedimento vou poder ir para casa?

ENFERMEIRA: Após o procedimento o senhor permanecerá internado por 24-48 horas para observação (PARACH et al., 2018).

PACIENTE: Entendi.

ENFERMEIRA: Bom, podemos continuar.

[Cena: paciente e enfermeira conversando.]

Ao fundo: Imagem capturada após montagem de um leito de enfermaria (Estruturado no Laboratório de Simulação Realística do Hospital de Clínicas da UFTM).

TÉCNICO DE ENFERMAGEM: Bom dia senhor João, meu nome é Joana sou técnica de enfermagem. O senhor pode se direcionar ao vestiário, onde irá colocar a roupa privativa. Coloque o avental com a abertura trás e retire todos os adornos (relógio, colares, brinco, próteses dentárias) (MACEDO et al., 2012).

1ª Cena: Téc. Enf. Checa dados de identificação do paciente na pulseira de identificação. (foco na pulseira)

2ª Cena: Téc. Enf. entrega roupa privativa para o paciente e indica o vestiário.

3ª Cena: Paciente se dirige para o vestiário e coloca a vestimenta padronizada.

4ª Cena: Téc. Enf. direciona o paciente para o leito, após retorno do vestiário.

(Estruturado cenário no Laboratório de Simulação Realística do Hospital de Clínicas da UFTM).

NARRADOR: em seguida, a enfermeira irá obter dados importantes do senhor (a) (...)

[Cena: Paciente em decúbito dorsal com cabeceira elevada à 45 graus, enfermeira posicionada ao lado.]

(Estruturado no Laboratório de Simulação Realística do Hospital de Clínicas da UFTM).

ENFERMEIRA: O senhor tem alguma alergia conhecida? Tem história de alergia a contraste? Apresentou sangramento ou realizou alguma cirurgia recente? (MACEDO et al., 2012; MACIEL, BARROS, LOPES, 2016).

PACIENTE: Não tenho nenhum tipo de alergia. Não realizei nenhuma cirurgia recente e não tive sangramento.

ENFERMEIRA: Quanto tempo está em jejum? Fez uso de anticoagulante, medicamento que deixa o sangue mais fino/ralo, nas últimas 24 horas? (DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA SOBRE ANGIOPLASTIA TRANSLUMINAL CORONÁRIA, 1995; LAWTON et al., 2022).

PACIENTE: Estou de jejum há 06 horas. Não tomei o anticoagulante, pois foi suspenso pelo médico.

ENFERMEIRA: O senhor tem alguma dúvida até aqui? Gostaria de perguntar algo?

PACIENTE: Não.

[Cena: Paciente em decúbito dorsal com cabeceira elevada à 45 graus, enfermeira posicionada ao lado fazendo os questionamentos.]

(Estruturado no Laboratório de Simulação Realística do Hospital de Clínicas da UFTM).

TÉC. ENF.: Senhor João vou “pegar” uma veia no seu braço para a administração de medicamentos quando solicitados pelo médico e soro.

[Cena: TE posiciona o membro superior esquerdo do paciente e realiza a punção periférica.]

TÉC. ENF: Nesse momento irei realizar a retirada de pelos da região da virilha para que o médico possa realizar o seu procedimento.

[Cena: TE realiza tricotomia da região da virilha e recompõe o paciente.]

ENFERMEIRA: Pronto! Agora iremos aguardar a equipe médica para poder dar início ao seu procedimento. Pode aguardar em repouso já já o médico irá começar.

[Cena: Paciente em decúbito dorsal com cabeceira elevada à 45 graus e enfermeira ao lado.]

(Estruturado no Laboratório de Simulação Realística do Hospital de Clínicas da UFTM).

CENA 3 – DURANTE O PROCEDIMENTO

NARRADOR: Após a realização dos procedimentos de preparo para a colocação do stent “molinha”, o senhor será encaminhado para a sala em que será realizado o procedimento.

[Cena: Enfermeira e técnico em enfermagem conduzem o paciente para a sala de hemodinâmica, realiza a transferência do mesmo para a mesa cirúrgica e o posiciona em decúbito dorsal.]

(Estruturado cena no Laboratório de Hemodinâmica do Hospital de Clínicas da UFTM).

Texto: rolar o texto “DURANTE O PROCEDIMENTO” no rodapé do vídeo, da direita para a esquerda, tarja vermelha com letra em cor branca.

NARRADOR: A colocação do stent “molinha” é realizada em uma sala especial, a qual é bastante fria, devido a necessidade de preservar os equipamentos. Nesta sala tem-se equipamentos necessários para a realização do procedimento como: uma mesa, parecida com uma maca, para você se deitar; aparelhos de raios-X, específica para o médico observar o seu coração; um sistema de vídeo, com uma tela onde o médico visualizará em tempo real o funcionamento do seu coração. O médico e a enfermagem irão acompanhar os seus sinais vitais, como: batimento cardíaco, oxigênio e pressão arterial em um monitor. A equipe responsável conta com no mínimo 2 médicos e 2 profissionais de enfermagem que participarão do procedimento (MACEDO, 2012; DIRETRIZES DA SBC SOBRE ATC, 1995; LEVINE et al., 2011).

[Cena: Ao fundo- Paciente em decúbito dorsal na mesa cirúrgica dentro da sala de hemodinâmica. Plano geral da sala de hemodinâmica com planos detalhe de cada equipamento e membros da equipe multiprofissional na medida em que forem citados pelo narrador.]

(Estruturado cena no Laboratório de Hemodinâmica do Hospital de Clínicas da UFTM).

ENFERMEIRA: Vou colocar os aparelhos para monitorar seus sinais vitais durante o procedimento.

[Cena: enfermeira coloca os eletrodos sobre o tórax do paciente e realiza a monitorização cardíaca, coloca a braçadeira do esfigmomanômetro e o oxímetro de dedo.]

MÉDICO: Olá senhor João eu sou o Dr. Alfredo médico responsável pelo seu procedimento e iremos dar início, qualquer sintoma que surgir solicito que nos comunique. A partir de agora, é importante não mexer as pernas e braços, mas em caso de necessidade pode falar comigo. Primeiro irei realizar a limpeza da região de sua virilha com um líquido gelado e depois irei realizar a anestesia local, você sentirá uma "picada".

[Cena: médico se aproxima do paciente, se apresenta e faz as orientações. Em seguida, realiza a antissepsia com clorexidina alcoólica da região da virilha e após isto, realiza a anestesia local.]

MÉDICO: Tudo bem até aqui?

PACIENTE: Sim, tranquilo.

[Cena: médico posicionado ao lado do paciente, no laboratório de hemodinâmica.]

MÉDICO: Certo, agora eu irei realizar a punção da virilha com uma agulha especial para dar início ao procedimento e depois vou introduzir um cateter especial (FERES et al., 2017).

[Cena: Médico realiza a punção da artéria femoral, introduz o cateter e após injeta o contraste.]

Imagem capturada: no canto superior esquerdo da tela, visualiza-se o fluxo sanguíneo cardíaco.

NARRADOR: Durante o procedimento o médico irá explicar os procedimentos passo a passo e você permanecerá acordado ou levemente sonolento, pois uma medicação para mantê-lo mais tranquilo poderá ser realizada (LEVINE et al., 2011).

MÉDICO: Sr. João, no momento em que eu começar a injetar o contraste para visualizar seu coração o senhor poderá ter alguns sintomas como: coceira, calor, tosse, coriza nasal, náuseas, vômitos, tontura e sentir seu coração acelerado (JUCHEM; DALL'AGNO, 2007). Se sentir algo pode me falar.

PACIENTE: Certo.

1ª cena: médico ao lado do paciente.

2ª cena: médico ao lado do paciente realiza orientação enquanto inicia procedimento.

NARRADOR: Após a punção com uma agulha especial na virilha ou no braço, o médico dará início ao procedimento que irá tratar a obstrução do vaso sanguíneo por meio da colocação de um stent-molinha, para permitir a melhora do fluxo de sangue para o coração.

[Animação (whiteboard): mão desenhando esboço corpo humano, inserindo cateter em direção ao coração. Em seguida, foco no coração e mão desenhando artéria coronária com stent implantado, removendo placa de ateroma, demonstrando artéria coronária com fluxo de sangue adequado].

MÉDICO: PRONTO! Finalizamos o procedimento do senhor (a). Como o senhor se sente?

PACIENTE: No momento me sinto bem, somente com um pouco de dor no local em que o senhor inseriu a agulha.

1ª Cena: Médico ao lado do paciente comunica término do procedimento.

2ª Cena: Médico se retira da sala, equipe de enfermagem recompõe o paciente.

CENA 4 – APÓS O PROCEDIMENTO

NARRADOR: Ao término do procedimento o senhor será encaminhado para uma sala de recuperação. O cateter inserido pelo médico na região da virilha será retirado em algumas horas. Caso o cateter tenha sido introduzido no braço será retirado na própria sala (FERES et al., 2017). Esse cateter será retirado pelo médico ou enfermeiro (SOLANO et al., 2006).

ENFERMEIRA: Senhor João, nesse momento, irei retirar o cateter e após a sua retirada será necessário apertar “comprimir” fortemente o local da punção por aproximadamente 10-30 minutos, após 10 minutos de compressão intensa, ela vai sendo aliviada, se tornando mais leve. Para que a compressão seja realizada adequadamente poderá ser feita de forma manual (com a mão) ou com um dispositivo mecânico que também irá apertar fortemente o local. Após isso, será colocado um curativo bem apertado, que irá incomodar um pouco, pois aperta bastante, porém é necessário manter esse curativo para evitar sangramentos (NOORI; ELDRUP-JØRGENSEN, 2018).

1ª Cena: Ao fundo, enfermeira posicionada ao lado do paciente na sala de recuperação (Estruturado no Laboratório de Simulação Realística do Hospital de Clínicas da UFTM).

Animação: No lado superior direito da tela surgem as imagens: imagem da retirada do introdutor; mão desenhado enfermeira realizando compressão local manual e última imagem mão desenhado enfermeira colocando curativo no local.

Texto: Rolar texto “APÓS O PROCEDIMENTO” no rodapé do vídeo, da direita para a esquerda, tarja vermelha com letra em cor branca.

ENFERMEIRA: Senhor João, agora que está com o curativo você deverá permanecer com a perna esticada e ficar em repouso absoluto. O membro (braço ou perna) deverá permanecer esticado, sem dobrar, por um período de 4 horas e deverá manter repouso absoluto por 6 horas, não poderá se levantar da cama devido ao risco de sangramento. Também não poderá elevar a cabeceira da cama nas primeiras 4 horas, pois essa atividade aumenta o risco de sangramento (MACEDO et al., 2012; LIMA, 2018). E permanecerá com o curativo compressivo/apertado no membro por 24 horas, mas a cada hora (1 a 6 horas) esse curativo vai sendo afrouxado, e o senhor se sentirá um pouco mais aliviado, pois o curativo não ficará mais tão apertado (BASQUES; POPIM, 2017).

Cena: Enfermeira posicionada ao lado do paciente na cama deitado em decúbito dorsal, cabeceira levemente elevada, faz as orientações (Estruturado no Laboratório de Simulação Realística do Hospital de Clínicas da UFTM).

ENFERMEIRA: O senhor tem alguma dúvida que queira esclarecer?

PACIENTE: Por quanto tempo irei ficar com este curativo? Por que ele precisa ser tão apertado?

ENFERMEIRA: O senhor irá ficar com esse curativo por 24 horas. Mas, a medida que o senhor vai sendo avaliado a compressão vai sendo aliviada. O curativo precisa ser bem apertado para evitar sangramento, porque durante o procedimento a sua artéria foi puncionada pelo médico e como a artéria é um grande vaso sanguíneo pode sangrar bastante, para prevenir isso precisamos deixar bem apertado o curativo.

PACIENTE: Estou sentindo dor no local que o médico fez o procedimento, é normal?

ENFERMEIRA: Sim é normal devido a manipulação que ocorreu no local.

NARRADOR: Após o procedimento você permanecerá internado por 24-48 horas para observação (PARACH et al., 2018). Lembre-se de seguir as orientações médicas e comunicar quaisquer sintomas.

ENFERMEIRA: E aqui vai algumas orientações quanto as possíveis complicações que podem ocorrer após o procedimento. Apesar do procedimento ser relativamente seguro, trata-se de um procedimento invasivo, que pode ter algumas pequenas complicações, as mais comuns são: hematoma no local (pode ficar uma área arroxeadada), sangramento, trombose (RIBEIRO; MARTINEZ, 2008; BARBOSA et al., 2013; FERES et al., 2017; STEPPICH et al., 2018).

Cena: Enfermeira no centro da tela, dá as orientações; ao fundo: paciente deitado no leito (Estruturado no Laboratório de Simulação Realística do Hospital de Clínicas da UFTM).

Animação (whiteboard): mão escrevendo a palavra ATENÇÃO.

Animação (whiteboard): mão desenhando hematoma em região da virilha, sangramento, no canto superior direito da tela.

ENFERMEIRA: Estimo melhoras e estou à disposição.

Música de encerramento.

Texto: créditos do vídeo.

Logo da Universidade Federal do Triângulo Mineiro e parceiros [na parte inferior da tela]

FIM DE CENÁRIO!

REFERÊNCIAS

- BASQUES, F.C.; POPIM, R.C. Manual retirada de introdutor arterial femoral. Botucatu: DGAA, Núcleo de Publicações Científicas, 2017. 52 p.
- BARBOSA, M.H. et al. Complicações em pacientes submetidos à Angioplastia Coronariana Transluminal Percutânea. *Enfermería Global*, n. 31, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Fundação Oswaldo Cruz. Anexo 02: protocolo de identificação do paciente. Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2013. 12 p.
- DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA SOBRE ANGIOPLASTIA TRANSLUMINAL CORONÁRIA. *Arq Bras Cardiol* v. 64, n. 5, 1995.
- FERES, F.; COSTA, R.A.; SIQUEIRA, D.; COSTA, J.R.; CHAMIÉ, D.; STAICO, R et.al. Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia e da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista sobre Intervenção Coronária Percutânea. *Arq Bras Cardiol*, p. 1-81, 2017.
- HILLIS et al. 2011 ACCF/AHA Guideline for Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *Journal of the American College of Cardiology*, v. 58, n. 24, 2011.
- JUCHEM, B.C.; DALL'AGNOL, C.M. Reações adversas imediatas ao contraste iodado intravenoso em tomografia computadorizada. *Rev. Latino-am. Enfermagem*, v. 15, n. 1, 2007.
- LAWTON et al. 2021 ACC/AHA/SCAI Guideline for Coronary Artery Revascularization: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*, v. 145, 2022. DOI: 10.1161/CIR.0000000000001038
- LEVINE, G.N et al. 2011 ACCF/AHA/SCAI Guideline for Percutaneous Coronary Intervention. *Journal of the American College of Cardiology*, v. 58, n. 24, 2011.
- MACEDO, R.C.R et al. *Enfermagem em cardiologia: procedimentos em unidade semi-intensiva*. Barueri, SP: Manole, 2012.
- MACIEL, B.S; BARROS, A.L.B.L; LOPES, J.L. Elaboração e validação de um manual informativo sobre cateterismo cardíaco. *Acta Paul Enferm.*, v. 29, n. 6, p. 633-42, 2016.
- NOORI, V.J.; ELDRUP-JØRGENSEN, J. A systematic review of vascular closure devices for femoral artery puncture sites. *J Vasc Surg.*, v. 68, n. 3, p. 887-899, 2018.
- PARACH, A.; SADEGHI-GHAHROUDI, M.; SAEID, Y.; EBADI, A. The effect of evidence-based care guidelines on outcomes after removal of arterial sheath in patients undergoing angioplasty. *ARYA Atheroscler*, v. 14, n. 6, p. 237-41, 2018.
- PRÉCOMA, D.B et al. Atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019. *Arq Bras Cardiol.*, v. 113, n. 4, p. 787-891, 2019
- RIBEIRO, E. E.; MARTINEZ, E. E. *Hemodinâmica e cardiologia intervencionista: abordagem clínica*. Barueri: Manole, 2008. 370p.
- SOLANO, J.D.C et al. Remoção de introdutor arterial pós-intervenção coronária percutânea: médico residente versus enfermeiro especializado. *Jornal Vascular Brasileiro*, v. 5, n. 1, p. 42-46, 2006.
- STEPPICH, B. et al. Vascular complications after percutaneous mitral valve repair and venous access closure using suture or closure device. *J Interv Cardiol.*, v. 31, n. 2, p. 223-229, 2018.

APÊNCIDE G – Storyboard do Vídeo Simulado sobre o Procedimento de Angioplastia Coronária Transluminal Percutânea após Validação pelo Comitê de Especialistas

| Áudio/ Narração | Imagens/ Cenas | Fotos/Desenhos |
|---|---|--|
| <p>1. Música de abertura (instrumental).</p> | <p>1.1. Abertura do vídeo: Slide (Microsoft Power Point). Texto: Bem-vindos, este é um vídeo com simulação sobre o procedimento de colocação de <i>stent “molinha” no coração</i> para facilitar sua compreensão e informá-lo sobre o procedimento que será realizado.</p> <p>1.2. Ao fundo: imagem de um coração batendo em 3D.</p> | <p>1.3. Logo da Universidade Federal do Triângulo Mineiro [na parte inferior da tela]</p> |
| <p>2. Narrador: A colocação do stent, é um tratamento não cirúrgico que corresponde a inserção de uma “molinha” dentro de um vaso do coração que está obstruído por placas de gordura. Essa molinha é uma estrutura rígida, tubular, feita de metal, utilizada para eliminar a placa de gordura que está dentro de um vaso impedindo a passagem adequada de sangue para o coração. Este procedimento é bastante seguro, minimamente invasivo, ou seja, o médico irá realizar apenas uma punção de uma artéria em seu braço ou virilha com uma agulha especial, e após isso, irá inserir um cateter que irá em direção ao coração e permitirá colocar a molinha para eliminar a placa de gordura e liberar a passagem de sangue adequada para o seu coração (RIBEIRO, MARTINEZ, 2008; DIRETRIZES DA SBC SOBRE ATC, 1995; LAWTON et al., 2022).</p> | <p>2.1. Animação 1 (whiteboard): mão desenhando stent. Em seguida, mão desenhando coração, seta indicando mão desenhando vaso sanguíneo (artéria coronária) com placa de gordura e fluxo de sangue comprometido.</p> <p>Animação 2 (whiteboard): mão desenhando esboço corpo humano, e setas indicando punção no braço ou virilha.</p> <p>Animação 3 (whiteboard): inserção do cateter em virilha chegando até o coração. Foco na imagem do coração, e após mão desenhando vaso (artéria) com implantação de stent e fluxo sanguíneo liberado.</p> | <p>2.2. Fundo branco</p> |
| <p>3. Narrador: Mas, espera, você deve estar se perguntando o que faz com que essas placas de gordura se formem e afetem o seu coração?</p> | <p>3.1. Animação (whiteboard): mão desenhando vários pontos de interrogação.</p> | <p>3.2. Fundo Branco</p> |
| <p>4. Narrador: Uma dieta não saudável, com alimentos ricos em gordura e sal, pobre de verduras, legumes e frutas, sedentarismo/ falta de atividade física, uso de cigarro e uso abusivo de álcool são fatores de risco importantes para doenças cardíacas. Esse estilo de vida nada saudável, a pressão alta, o diabetes, o aumento do açúcar no sangue, o aumento do colesterol, o sobrepeso e a obesidade, são todos fatores que indicam um risco aumentado de ataque cardíaco, derrame ou outros problemas cardíacos (PRÉCOMA et al., 2019).</p> <p>4.2. Narrador: Em alguns casos de doenças cardíacas, apenas o tratamento médico com medicamentos, não será suficiente, sendo necessário a realização de procedimentos cardíacos, como cateterismo, colocação de stent ou cirurgias (HILLIS et al., 2011). Antes agendar a colocação do seu stent você</p> | <p>4.1. Animação 1 (whiteboard): mão desenha coração no centro da tela e ao redor desenha alimentos gordurosos e ricos em sódio, indivíduo obeso- deitado em sofá, um cigarro, copos de cerveja, aparelho de glicemia capilar – com seta indicando a palavra “diabetes” e de pressão arterial – com seta indicando a palavra “pressão alta”, tubo de coleta de exame laboratorial – com seta indicando a palavra “colesterol”.</p> <p>4.3. Ao fundo – imagem capturada do médico conversando com o paciente, em um leito de enfermaria (Estruturado leito de enfermaria comum no Laboratório de Simulação Realística do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo</p> | |

| | | |
|--|---|--|
| <p>provavelmente realizou um procedimento semelhante chamado de cateterismo cardíaco, o qual é o exame que identifica o local e quantidade de placas de gorduras dentro dos vasos do coração para orientar o tratamento correto, neste caso a colocação do stent ou “molinha” (LAWTON et al., 2022). Agora vamos iniciar o seu procedimento, fique atento a cada etapa que o senhor (a) passará.</p> | <p>Mineiro (UFTM)). Médico posicionado em frente ao paciente e paciente sentado no leito.</p> | |
| <p>5. Enfermeira: Olá, sou a enfermeira Ana e vou acompanhar o senhor (a) no seu procedimento. Poderia me dizer seu nome completo e data de nascimento? Também precisarei dos seus exames e o termo de consentimento informado para a realização do procedimento (LAWTON et al., 2022; LEVINE et al., 2011; MACEDO, 2012; BRASIL, 2013).</p> | <p>5.1. Cena: Paciente chega a sala de preparo, é recepcionado por enfermeira. 5.2. Texto: Rolar texto “ANTES DO PROCEDIMENTO-PREPARO DO PACIENTE” no rodapé do vídeo, da direita para a esquerda, tarja vermelha com letra em cor branca. 5.3. Ao fundo: leito de enfermaria montado (Estruturado no Laboratório de Simulação Realística do Hospital de Clínicas da UFTM).</p> | |
| <p>6. Paciente: <i>João da Silva –14/09/1972. Os exames que realizei estão aqui e o termo também.</i></p> | <p>6.1. Cena: Paciente confirma identificação e entrega os exames laboratoriais para a enfermeira. 6.2. Cena: Enfermeira checa nome completo e data de nascimento do paciente na pulseira de identificação. 6.3. Imagem: foco na pulseira de identificação. 6.4. Ao fundo: Imagem capturada após montagem de um leito de enfermaria (Estruturado no Laboratório de Simulação Realística do Hospital de Clínicas da UFTM).</p> | |
| <p>7. Enfermeira: O senhor tem pressão alta, diabetes, algum problema de saúde? 7.1. Paciente: Tenho pressão alta, mas tomo remédio todos os dias. 7.2. Enfermeira: O senhor tem alguma dúvida? Gostaria de perguntar algo? 7.3. Paciente: Sim. Quero saber se vou fazer uma cirurgia do coração? E se vou tomar anestesia geral. 7.4. Enfermeira: O senhor (a) irá colocar uma molinha no coração para eliminar as placas de gordura que estão impedindo a passagem adequada de sangue para o seu coração. Esse procedimento não é uma cirurgia aberta, ou seja, não necessitará de corte. O médico irá inserir uma agulha e, após um cateter especial, no seu braço ou virilha, que chega até o seu coração para tratar a placa de gordura. O senhor não tomará anestesia geral, pois a anestesia realizada pelo médico, é apenas no local em que será realizado o procedimento (braço ou virilha). O senhor permanecerá acordado durante todo o tempo. O procedimento pode durar de 30 minutos a 2 horas (MACEDO et al., 2012; FERES et al., 2017; LEVINE et al., 2011).</p> | <p>7.11. Cena: paciente e enfermeira conversando. 7.12. Ao fundo: Imagem capturada após montagem de um leito de enfermaria (Estruturado no Laboratório de Simulação Realística do Hospital de Clínicas da UFTM).</p> | |

| | | |
|---|--|--|
| <p>7.5. Paciente: Durante o procedimento vou sentir dor?</p> <p>7.6. Enfermeira: Durante o procedimento você poderá sentir coceira, calor, tosse, coriza nasal, náuseas, vômitos, tontura e o seu coração acelerado devido ao contraste que será infundido pelo médico em sua circulação sanguínea para poder visualizar e tratar seu coração (JUCHEM; DALL'AGNO, 2007).</p> <p>7.7. Paciente: E quando terminar o procedimento vou poder ir para casa?</p> <p>7.8. Enfermeira: Após o procedimento o senhor permanecerá internado por 24-48 horas para observação (PARACH et al., 2018).</p> <p>7.9. Paciente: Entendi.</p> <p>7.10. Enfermeira: Bom, podemos continuar.</p> | | |
| <p>8. Técnico de enfermagem: Bom dia senhor João, meu nome é Joana sou técnica de enfermagem. O senhor pode se direcionar ao vestiário, onde irá colocar a roupa privativa. Coloque o avental com a abertura trás e retire todos os adornos (relógio, colares, brinco, próteses dentárias) (MACEDO et al., 2012).</p> | <p>8.1. 1ª Cena: Téc. Enf. Checa dados de identificação do paciente na pulsei de identificação. (foco na pulseira)</p> <p>8.2. 2ª Cena: Téc. Enf. entrega roupa privativa para o paciente e indica o vestiário.</p> <p>8.3. 3ª Cena: Paciente se dirige para o vestiário e coloca a vestimenta padronizada.</p> <p>8.4. 4ª Cena: Téc. Enf. direciona o paciente para o leito, após retorno do vestiário. (Estruturado cenário no Laboratório de Simulação Realística do Hospital de Clínicas da UFTM).</p> | |
| <p>9. Narrador: em seguida, a enfermeira irá obter dados importantes do senhor (a) (...)</p> | <p>9.1. Cena: Paciente em decúbito dorsal com cabeceira elevada à 45 graus, enfermeira posicionada ao lado. (Estruturado no Laboratório de Simulação Realística do Hospital de Clínicas da UFTM).</p> | |
| <p>10. Enfermeira: O senhor tem alguma alergia conhecida? Tem história de alergia a contraste? Apresentou sangramento ou realizou alguma cirurgia recente? (MACEDO et al., 2012; MACIEL, BARROS, LOPES, 2016).</p> <p>10.1. Paciente: Não tenho nenhum tipo de alergia. Não realizei nenhuma cirurgia recente e não tive sangramento.</p> <p>10.2. Enfermeira: Quanto tempo está em jejum? Fez uso de anticoagulante, medicamento que deixa o sangue mais fino/ralo, nas últimas 24 horas? (DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA SOBRE ANGIOPLASTIA TRANSLUMINAL CORONÁRIA, 1995; LAWTON et al., 2022).</p> <p>10.3. Paciente: Estou de jejum há 06 horas. Não tomei o anticoagulante, pois foi suspenso pelo médico.</p> <p>10.4. Enfermeira: O senhor tem alguma dúvida até aqui? Gostaria de perguntar algo?</p> | <p>10.6. Cena: Paciente em decúbito dorsal com cabeceira elevada à 45 graus, enfermeira posicionada ao lado fazendo os questionamentos. (Estruturado no Laboratório de Simulação Realística do Hospital de Clínicas da UFTM).</p> | |

| | | |
|--|---|--|
| 10.5. Paciente: Não. | | |
| 11. Téc. Enf.: Senhor João vou “pegar” uma veia no seu braço para a administração de medicamentos quando solicitados pelo médico e soro. | 11.1. Cena: TE posiciona o membro superior esquerdo do paciente e realiza a punção periférica. | |
| 12. Téc. Enf.: Nesse momento irei realizar a retirada de pelos da região da virilha para que o médico possa realizar o seu procedimento. | 12.1. Cena: TE realiza tricotomia da região da virilha e recompõe o paciente. | |
| 13. Enfermeira: Pronto! Agora iremos aguardar a equipe médica para poder dar início ao seu procedimento. Pode aguardar em repouso já já o médico irá começar. | 13.1. Cena: Paciente em decúbito dorsal com cabeceira elevada à 45 graus e enfermeira ao lado. (Estruturado no Laboratório de Simulação Realística do Hospital de Clínicas da UFTM). | |
| 14. Narrador: Após a realização dos procedimentos de preparo para a colocação do stent “molinha”, o senhor será encaminhado para a sala em que será realizado o procedimento. | 14.1. Cena: Enfermeira e técnico em enfermagem conduzem o paciente para a sala de hemodinâmica, realiza a transferência do mesmo para a mesa cirúrgica e o posiciona em decúbito dorsal. (Estruturado cena no Laboratório de Hemodinâmica do Hospital de Clínicas da UFTM). 14.2. Texto: rolar o texto “DURANTE O PROCEDIMENTO” no rodapé do vídeo, da direita para a esquerda, tarja vermelha com letra em cor branca. | |
| 15. Narrador: A colocação do stent “molinha” é realizada em uma sala especial, a qual é bastante fria, devido a necessidade de preservar os equipamentos. Nesta sala tem-se equipamentos necessários para a realização do procedimento como: uma mesa, parecida com uma maca, para você se deitar; aparelhos de raios-X, específica para o médico observar o seu coração; um sistema de vídeo, com uma tela onde o médico visualizará em tempo real o funcionamento do seu coração. O médico e a enfermagem irão acompanhar os seus sinais vitais, como: batimento cardíaco, oxigênio e pressão arterial em um monitor. A equipe responsável conta com no mínimo 2 médicos e 2 profissionais de enfermagem que participarão do procedimento (MACEDO, 2012; DIRETRIZES DA SBC SOBRE ATC, 1995; LEVINE et al., 2011). | 15.1. Cena: Ao fundo- Paciente em decúbito dorsal na mesa cirúrgica dentro da sala de hemodinâmica. Plano geral da sala de hemodinâmica com planos detalhe de cada equipamento e membros da equipe multiprofissional na medida em que forem citados pelo narrador. (Estruturado cena no Laboratório de Hemodinâmica do Hospital de Clínicas da UFTM). | |
| 16. Enfermeira: Vou colocar os aparelhos para monitorar seus sinais vitais durante o procedimento (LEVINE et al., 2011). | 16.1. Cena: enfermeira coloca os eletrodos sobre o tórax do paciente e realiza a monitorização cardíaca, coloca a braçadeira do esfigmomanômetro e o oxímetro de dedo. | |
| 17. Médico: Olá senhor João eu sou o Dr. Alfredo médico responsável pelo seu procedimento e iremos dar início, qualquer sintoma que surgir solicito que nos comunique. A partir de agora, é importante não mexer as pernas e braços, mas em caso de necessidade pode falar comigo. Primeiro irei realizar a limpeza da região de sua virilha com um líquido gelado e depois irei realizar a anestesia local, você | 17.1. Cena: médico se aproxima do paciente, se apresenta e faz as orientações. Em seguida, realiza a antissepsia com clorexidina alcoólica da região da virilha e após isto, realiza a anestesia local. | |

| | | |
|---|--|--|
| sentirá uma "picada". | | |
| 18. Médico: Tudo bem até aqui? 19. Paciente: Sim, tranquilo. | 19.1. Cena: médico posicionado ao lado do paciente, no laboratório de hemodinâmica. | |
| 20. Médico: Certo, agora eu irei realizar a punção da virilha com uma agulha especial para dar início ao procedimento e depois vou introduzir um cateter especial (FERES et al., 2017). | 20.1. Cena: Médico realiza a punção da artéria femoral, introduz o cateter e após injeta o contraste. 20.2. Imagem capturada: no canto superior esquerdo da tela, visualiza-se o fluxo sanguíneo cardíaco. | |
| 21. Narrador: Durante o procedimento o médico irá explicar os procedimentos passo a passo e você permanecerá acordado ou levemente sonolento, pois uma medicação para mantê-lo mais tranquilo poderá ser realizada (LEVINE et al., 2011). 21.1. Médico: Sr. João, no momento em que eu começar a injetar o contraste para visualizar seu coração o senhor poderá ter alguns sintomas como: coceira, calor, tosse, coriza nasal, náuseas, vômitos, tontura e sentir seu coração acelerado (JUCHEM; DALL'AGNO, 2007). Se sentir algo pode me falar. 21.2. Paciente: Certo. | 21.3. 1ª cena: médico ao lado do paciente. 21.4. 2ª cena: médico ao lado do paciente realiza orientação enquanto inicia procedimento. | |
| 22. Narrador: Após a punção com uma agulha especial na virilha ou no braço, o médico dará início ao procedimento que irá tratar a obstrução do vaso sanguíneo por meio da colocação de um <i>stent-molinha</i> , para permitir a melhora do fluxo de sangue para o coração. | 22.1. Animação (whiteboard): mão desenhando esboço corpo humano, inserindo cateter em direção ao coração. Em seguida, foco no coração e mão desenhando artéria coronária com stent implantado, removendo placa de ateroma, demonstrando artéria coronária com fluxo de sangue adequado. | |
| 23. Médico: PRONTO! Finalizamos o procedimento do senhor (a). Como o senhor se sente? 23.1. Paciente: no momento me sinto bem, somente com um pouco de dor no local em que o senhor inseriu a agulha. | 23.2. 1ª Cena: Médico ao lado do paciente comunica término do procedimento. 23.3. 2ª Cena: Médico se retira da sala, equipe de enfermagem recompõe o paciente. | |
| 24. Narrador: Ao término do procedimento o senhor será encaminhado para uma sala de recuperação. O cateter inserido pelo médico na região da virilha será retirado em algumas horas. Caso o cateter tenha sido introduzido no braço será retirado na própria sala (FERES et al., 2017). Esse cateter será retirado pelo médico ou enfermeiro (SOLANO et al., 2006). 24.1. Enfermeira: Senhor João, nesse momento, irei retirar o cateter e após a sua retirada será necessário apertar "comprimir" fortemente o local da punção por aproximadamente 10-30 minutos, após 10 minutos de compressão intensa, ela vai sendo aliviada, se tornando mais leve. Para que a compressão seja realizada adequadamente poderá ser feita de forma manual (com a mão) ou com um dispositivo mecânico que também irá apertar fortemente o local. Após isso, será | 24.9. 1ª Cena: Ao fundo, enfermeira posicionada ao lado do paciente na sala de recuperação (Estruturado no Laboratório de Simulação Realística do Hospital de Clínicas da UFTM). 24.10. Animação: No lado superior direito da tela surgem as imagens: imagem da retirada do introdutor; mão desenhado enfermeira realizando compressão local manual e última imagem mão desenhado enfermeira colocando curativo no local. 24.11. Texto: Rolar texto "APÓS O PROCEDIMENTO" no rodapé do vídeo, da direita para a esquerda, tarja vermelha com letra em cor branca. | |

| | | |
|---|--|--|
| <p>colocado um curativo bem apertado, que irá incomodar um pouco, pois aperta bastante, porém é necessário manter esse curativo para evitar sangramentos (NOORI; ELDRUP-JØRGENSEN, 2018).</p> <p>24.2. Enfermeira: Senhor João, agora que está com o curativo você deverá permanecer com a perna esticada e ficar em repouso absoluto. O membro (braço ou perna) deverá permanecer esticado, sem dobrar, por um período de 4 horas e deverá manter repouso absoluto por 6 horas, não poderá se levantar da cama devido ao risco de sangramento. Também não poderá elevar a cabeceira da cama nas primeiras 4 horas, pois essa atividade aumenta o risco de sangramento (MACEDO et al., 2012; LIMA, 2018). E permanecerá com o curativo compressivo/ apertado no membro por 24 horas, mas a cada hora (1 a 6 horas) esse curativo vai sendo afrouxado, e o senhor se sentirá um pouco mais aliviado, pois o curativo não ficará mais tão apertado (BASQUES; POPIM, 2017).</p> <p>24.3. Enfermeira: O senhor tem alguma dúvida que queira esclarecer?</p> <p>24.4. Paciente: Por quanto tempo irei ficar com este curativo? Por que ele precisa ser tão apertado?</p> <p>24.5. Enfermeira: O senhor irá ficar com esse curativo por 24 horas. Mas, a medida que o senhor vai sendo avaliado a compressão vai sendo aliviada. O curativo precisa ser bem apertado para evitar sangramento, porque durante o procedimento a sua artéria foi puncionada pelo médico e como a artéria é um grande vaso sanguíneo pode sangrar bastante, para prevenir isso precisamos deixar bem apertado o curativo.</p> <p>24.6. Paciente: Estou sentindo dor no local que o médico fez o procedimento, é normal?</p> <p>24.7. Enfermeira: Sim é normal devido a manipulação que ocorreu no local.</p> <p>24.8. Narrador: Após o procedimento você permanecerá internado por 24-48 horas para observação (PARACH et al., 2018). Lembre-se de seguir as orientações médicas e comunicar quaisquer sintomas.</p> | <p>24.12. Cena: Enfermeira posicionada ao lado do paciente na cama deitado em decúbito dorsal, cabeceira levemente elevada, faz as orientações (Estruturado no Laboratório de Simulação Realística do Hospital de Clínicas da UFTM).</p> | |
| <p>25. Enfermeira: E aqui vai algumas orientações quanto as possíveis complicações que podem ocorrer após o procedimento. Apesar do procedimento ser relativamente seguro, trata-se de um procedimento invasivo, que pode ter algumas pequenas complicações, as mais comuns são: hematoma no local (pode ficar uma área arroxeadada), sangramento, trombose (RIBEIRO; MARTINEZ, 2008; BARBOSA et al., 2013; FERES et al., 2017; STEPPICH et al., 2018).</p> <p>25.1. Enfermeira: Estimo melhoras e estou à disposição.</p> | <p>25.2. Cena: Enfermeira no centro da tela, dá as orientações; ao fundo: paciente deitado no leito (Estruturado no Laboratório de Simulação Realística do Hospital de Clínicas da UFTM).</p> <p>25.3. Animação (whiteboard): mão escrevendo a palavra ATENÇÃO.</p> <p>25.4. Animação (whiteboard): mão desenhando hematoma em região da virilha, sangramento, no canto superior direito da tela.</p> | |
| <p>26. Música de encerramento.</p> | <p>26.1. Texto: créditos do vídeo.</p> | <p>26.2. Logo da Universidade Federal</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | do Triângulo Mineiro e parceiros [na parte inferior da tela] |
|--|--|--|

REFERÊNCIAS

- BASQUES, F.C.; POPIM, R.C. Manual retirada de introdutor arterial femoral. Botucatu: DGAA, Núcleo de Publicações Científicas, 2017. 52 p.
- BARBOSA, M.H. et al. Complicações em pacientes submetidos à Angioplastia Coronariana Transluminal Percutânea. *Enfermería Global*, n. 31, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Fundação Oswaldo Cruz. Anexo 02: protocolo de identificação do paciente. Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2013. 12 p.
- DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA SOBRE ANGIOPLASTIA TRANSLUMINAL CORONÁRIA. *Arq Bras Cardiol* v. 64, n. 5, 1995.
- FERES, F.; COSTA, R.A.; SIQUEIRA, D.; COSTA, J.R.; CHAMIÉ, D.; STAICO, R et.al. Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia e da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista sobre Intervenção Coronária Percutânea. *Arq Bras Cardiol*, p. 1-81, 2017.
- HILLIS et al. 2011 ACCF/AHA Guideline for Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *Journal of the American College of Cardiology*, v. 58, n. 24, 2011.
- JUCHEM, B.C.; DALL'AGNOL, C.M. Reações adversas imediatas ao contraste iodado intravenoso em tomografia computadorizada. *Rev Latino-am. Enfermagem*, v. 15, n. 1, 2007.
- LAWTON et al. 2021 ACC/AHA/SCAI Guideline for Coronary Artery Revascularization: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*, v. 145, 2022. DOI: 10.1161/CIR.0000000000001038
- LEVINE, G.N et al. 2011 ACCF/AHA/SCAI Guideline for Percutaneous Coronary Intervention. *Journal of the American College of Cardiology*, v. 58, n. 24, 2011.
- MACEDO, R.C.R et al. *Enfermagem em cardiologia: procedimentos em unidade semi-intensiva*. Barueri, SP: Manole, 2012.
- MACIEL, B.S; BARROS, A.L.B.L; LOPES, J.L. Elaboração e validação de um manual informativo sobre cateterismo cardíaco. *Acta Paul Enferm.*, v. 29, n. 6, p. 633-42, 2016.
- NOORI, V.J.; ELDRUP-JØRGENSEN, J. A systematic review of vascular closure devices for femoral artery puncture sites. *J Vasc Surg.*, v. 68, n. 3, p. 887-899, 2018.
- PARACH, A.; SADEGHI-GHAHROUDI, M.; SAEID, Y.; EBADI, A. The effect of evidence-based care guidelines on outcomes after removal of arterial sheath in patients undergoing angioplasty. *ARYA Atheroscler*, v. 14, n. 6, p. 237-41, 2018.
- PRÉCOMA, D.B et al. Atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019. *Arq Bras Cardiol.*, v. 113, n. 4, p. 787-891, 2019.
- RIBEIRO, E. E.; MARTINEZ, E. E. *Hemodinâmica e cardiologia intervencionista: abordagem clínica*. Barueri: Manole, 2008. 370p.
- SOLANO, J.D.C et al. Remoção de introdutor arterial pós-intervenção coronária percutânea: médico residente versus enfermeiro especializado. *Jornal Vascular Brasileiro*, v. 5, n. 1, p. 42-46, 2006.
- STEPPICH, B. et al. Vascular complications after percutaneous mitral valve repair and venous access closure using suture or closure device. *J Interv Cardiol.*, v. 31, n. 2, p. 223-229, 2018.

ANEXO A - Instrumento da Validação de Conteúdo Educacional (IVCE) (LEITE et al., 2018)

Leia atentamente cada item e pontue conforme seu critério, de acordo com a seguinte valoração:

2 – Adequado

1 – Parcialmente adequado

0 – Inadequado

Abaixo dos itens há espaço para sugestões e críticas. Caso atribua as notas 0 e 1 escreva nesse local sua justificativa e colaboração para melhoria do material.

Junto com este instrumento se encontra o instrucional, com maiores detalhes acerca dos itens a serem avaliados. Leia antes de fazer o preenchimento.

| OBJETIVOS: propósitos, metas ou finalidades. | 0 | 1 | 2 |
|---|---|---|---|
| 1. Contempla tema proposto | | | |
| 2. Adequado ao processo de ensino-aprendizagem | | | |
| 3. Esclarece dúvidas sobre o tema abordado | | | |
| 4. Proporciona reflexão sobre o tema | | | |
| 5. Incentiva mudança de comportamento | | | |

Sugestões:

| ESTRUTURA/APRESENTAÇÃO: organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência. | 0 | 1 | 2 |
|---|---|---|---|
| 6. Linguagem adequada ao público-alvo | | | |
| 7. Linguagem apropriada ao material educativo | | | |
| 8. Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo | | | |
| 9. Informações corretas | | | |
| 10. Informações objetivas | | | |
| 11. Informações esclarecedoras | | | |
| 12. Informações necessárias | | | |
| 13. Sequência lógica das ideias | | | |
| 14. Tema atual | | | |
| 15. Tamanho do texto adequado | | | |

Sugestões:

| RELEVÂNCIA: significância, impacto, motivação e interesse. | 0 | 1 | 2 |
|---|---|---|---|
| 16. Estimula o aprendizado | | | |
| 17. Contribui para o conhecimento na área | | | |
| 18. Desperta interesse pelo tema | | | |

Sugestões:

ANEXO B - Autorização para Utilização do Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde

De: Isadora Calegari <isa--calegari@hotmail.com>
Enviado: quinta-feira, 25 de maio de 2023 15:18
Para: sarahsaleite@hotmail.com <sarahsaleite@hotmail.com>
Assunto: Solicitação para uso de Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde

Prezada Sarah,
 Boa tarde.

Meu nome é Isadora sou aluna de doutorado do programa de atenção à saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro de Uberaba, Minas Gerais. Estou desenvolvendo um vídeo educativo simulado acerca do procedimento de angioplastia coronária sob orientação da Profa. Dra. Maria Helena Barbosa. Para o processo de validação do vídeo, venho pedir autorização para utilização do instrumento – Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde, de sua autoria, neste processo. Ficaremos satisfeitas em poder utilizá-lo e citá-lo em nossa pesquisa. Aguardo seu retorno. Desde já, agradeço pela atenção.

Isadora Braga Calegari
Enfermeira
Doutoranda em Atenção à Saúde da UFTM
(34) 98874-1989
isa--calegari@hotmail.com

RE: Solicitação para uso de Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde



Sarah Leite <sarahsaleite@hotmail.com>
 Para: Você

Responder Responder a todos Encaminhar

Sex, 26/05/2023 20:51

Você respondeu em Ter, 30/05/2023 09:32



Olá Isadora, boa noite. Desculpe a demora no retorno.
 Está autorizada a utilizar o instrumento. Em anexo envio o mesmo em anexo
 Fico feliz pela escolha do meu instrumento
 Desejo votos de sucesso na sua pesquisa
 Um ótimo FDS.
 Att,

Sarah de Sá Leite
 RN, MSc, PhD
 Enfermeira Assistencial Hospital Nove de Julho, SP

ANEXO C - Autorização para Utilização do Instrumento de Validação de Conteúdo do *Storyboard*

Em seg., 21 de ago. de 2023 às 11:04, Isadora Calegari <isa--calegari@hotmail.com> escreveu:

Prezada Maria Verônica,
Bom Dia.

Meu nome é Isadora sou enfermeira aluna de doutorado do programa de atenção à saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro de Uberaba, Minas Gerais.

Estou desenvolvendo um vídeo simulado acerca do procedimento de angioplastia coronária voltado para pacientes, sob orientação da Profa. Dra. Maria Helena Barbosa.

Para o processo de validação do storyboard do vídeo, venho pedir autorização para utilização e adaptação do instrumento de avaliação validado pela senhora em sua tese "Curativo do cateter venoso central: subsídios para o ensino e a assistência de enfermagem".

Ficaremos satisfeitas em poder utilizá-lo e citá-lo em nossa pesquisa.

Aguardo seu retorno.

Desde já, agradeço pela atenção.

Isadora Braga Calegari

Enfermeira

Doutoranda em Atenção à Saúde da UFTM

(34) 98874-1989

isa--calegari@hotmail.com



Maria Verônica Ferrareze Ferreira <mveronica@eerp.usp.br>

Para: Você



Qua, 23/08/2023 10:12



Você respondeu em Qua, 23/08/2023 17:36

Iniciar a responder com:

Bom dia Isadora, tudo bem?

Autorizo a utilização dos instrumentos de pesquisa supracitados.

Sigo à disposição!

Atenciosamente

Maria Verônica Ferrareze Ferreira

ANEXO D – Termo de Autorização de Uso de Imagem e Voz

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E VOZ

IDENTIFICAÇÃO

Nome Completo: Fernanda Fernandes Silva
 CPF: 129 137 276 89 RG: MG 19 181 916
 Endereço completo: R. Eduarda Ferrugem 554,
 Bairro: Abadia Cidade: Uberaba
 Telefone: 34 98426 1657 E-mail: d202010793@uftm.edu.br

Neste ato, e para todos os fins em direito admitidos, autorizo expressamente a utilização da minha imagem e voz, em caráter definitivo e gratuito, constante em fotos e filmagens decorrente da minha participação na pesquisa de tese de doutorado do Programa de Pós-graduação em Atenção à Saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (PPGAS-UFTM).

A pesquisa é intitulada "Eficácia de um vídeo simulado sobre o escore de ansiedade-estado e parâmetros cardiorrespiratórios de pacientes submetidos a angioplastia coronária transluminal percutânea: um ensaio clínico randomizado" e tem como objetivo avaliar a eficácia de um vídeo simulado sobre o escore de ansiedade-estado e os parâmetros cardiorrespiratórios de pacientes submetidos à angioplastia coronária transluminal percutânea.

As imagens e voz poderão ser exibidas: nos relatórios parciais e finais da referida pesquisa, na apresentação áudio-visual da mesma, em publicações e divulgações acadêmicas, em festivais e premiações nacionais e internacionais, em instituições de saúde, assim como disponibilizadas no banco de imagens resultante da pesquisa e na Internet, sem gerar qualquer ônus ao pesquisador.

Fica autorizado a executar a edição e montagem das fotos, filmagens e áudios conduzindo as reproduções que entender necessárias, bem como a produzir os respectivos materiais de comunicação, respeitando sempre os fins aqui estipulados.

Este termo está disponível em duas vias, a qual o(a) Sr(a) após assiná-los receberá uma via assinada pelos pesquisadores e outra será arquivada.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFTM que tem como função resguardar eticamente os participantes dessa pesquisa.

Em qualquer momento poderá ser solicitado esclarecimentos às pesquisadoras responsáveis Isadora Braga Calegari e Prof. Dra. Maria Helena Barbosa, por meio dos email's: isa--calegari@hotmail.com e maria.barbosa@uftm.edu.br ou pelo telefone (34) 98874-1989 e também ao CEP da UFTM (Avenida Getúlio Guaritá, nº 159, Casa da Comissões, Bairro Abadia – Uberaba/MG - Telefone: (34) 3700-6803 - E-mail: cep@uftm.edu.br - Horário de atendimento de segunda à sexta-feira, em dias úteis das 8h às 12h e das 13h às 17h.

Estando ciente e de acordo.

Uberaba, 10 de outubro de 2023

Fernanda F. Silva

Assinatura do participante

Isadora Braga Calegari
Isadora Braga Calegari
Pesquisador responsável

Maria Helena Barbosa
Prof.ª/Dra. Maria Helena Barbosa
Orientadora da pesquisa

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E VOZ

IDENTIFICAÇÃO

Nome Completo: Andryza Fabiana da Lumba
 CPF: 03751616608 RG: MG923472
 Endereço completo: Rua Santa Getúndis 216
 Bairro: Dahma 2 Cidade: Uberaba - MG
 Telefone: 34.999600401 E-mail: andryzacunha2305@gmail.com

Neste ato, e para todos os fins em direito admitidos, autorizo expressamente a utilização da minha imagem e voz, em caráter definitivo e gratuito, constante em fotos e filmagens decorrente da minha participação na pesquisa de tese de doutorado do Programa de Pós-graduação em Atenção à Saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (PPGAS-UFTM).

A pesquisa é intitulada "Eficácia de um vídeo simulado sobre o escore de ansiedade-estado e parâmetros cardiorrespiratórios de pacientes submetidos a angioplastia coronária transluminal percutânea: um ensaio clínico randomizado" e tem como objetivo avaliar a eficácia de um vídeo simulado sobre o escore de ansiedade-estado e os parâmetros cardiorrespiratórios de pacientes submetidos à angioplastia coronária transluminal percutânea..

As imagens e voz poderão ser exibidas: nos relatórios parciais e finais da referida pesquisa, na apresentação áudio-visual da mesma, em publicações e divulgações acadêmicas, em festivais e premiações nacionais e internacionais, em instituições de saúde, assim como disponibilizadas no banco de imagens resultante da pesquisa e na Internet, sem gerar qualquer ônus ao pesquisador.

Fica autorizado a executar a edição e montagem das fotos, filmagens e áudios conduzindo as reproduções que entender necessárias, bem como a produzir os respectivos materiais de comunicação, respeitando sempre os fins aqui estipulados.

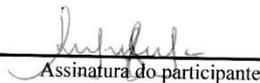
Este termo está disponível em duas vias, a qual o(a) Sr(a) após assiná-los receberá uma via assinada pelos pesquisadores e outra será arquivada.

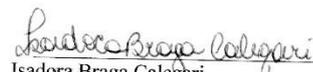
Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFTM que tem como função resguardar eticamente os participantes dessa pesquisa.

Em qualquer momento poderá ser solicitado esclarecimentos às pesquisadoras responsáveis Isadora Braga Calegari e Prof. Dra. Maria Helena Barbosa, por meio dos email's: isa--calegari@hotmail.com e maria.barbosa@uftm.edu.br ou pelo telefone (34) 98874-1989 e também ao CEP da UFTM (Avenida Getúlio Guaritá, nº 159, Casa da Comissões, Bairro Abadia – Uberaba/MG - Telefone: (34) 3700-6803 - E-mail: cep@uftm.edu.br - Horário de atendimento de segunda à sexta-feira, em dias úteis das 8h às 12h e das 13h às 17h.

Estando ciente e de acordo.

Uberaba, 10 de outubro de 2023


Assinatura do participante


Isadora Braga Calegari
Pesquisador responsável


Profa. Dra. Maria Helena Barbosa
Orientadora da pesquisa

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E VOZ

IDENTIFICAÇÃO

Nome Completo: Alcides Ricardo Calegari
 CPF: 526.747.366-87 RG: M3.925.742 - SSPMG
 Endereço completo: Rua Prata, 35
 Bairro: Leblon Cidade: Uberaba/MG
 Telefone: (34) 988430892 E-mail: alcidescalegari74@gmail

Neste ato, e para todos os fins em direito admitidos, autorizo expressamente a utilização da minha imagem e voz, em caráter definitivo e gratuito, constante em fotos e filmagens decorrente da minha participação na pesquisa de tese de doutorado do Programa de Pós-graduação em Atenção à Saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (PPGAS-UFTM).

A pesquisa é intitulada "Eficácia de um vídeo simulado sobre o escore de ansiedade-estado e parâmetros cardiorrespiratórios de pacientes submetidos a angioplastia coronária transluminal percutânea: um ensaio clínico randomizado" e tem como objetivo avaliar a eficácia de um vídeo simulado sobre o escore de ansiedade-estado e os parâmetros cardiorrespiratórios de pacientes submetidos à angioplastia coronária transluminal percutânea.

As imagens e voz poderão ser exibidas: nos relatórios parciais e finais da referida pesquisa, na apresentação áudio-visual da mesma, em publicações e divulgações acadêmicas, em festivais e premiações nacionais e internacionais, em instituições de saúde, assim como disponibilizadas no banco de imagens resultante da pesquisa e na Internet, sem gerar qualquer ônus ao pesquisador.

Fica autorizado a executar a edição e montagem das fotos, filmagens e áudios conduzindo as reproduções que entender necessárias, bem como a produzir os respectivos materiais de comunicação, respeitando sempre os fins aqui estipulados.

Este termo está disponível em duas vias, a qual o(a) Sr(a) após assiná-los receberá uma via assinada pelos pesquisadores e outra será arquivada.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFTM que tem como função resguardar eticamente os participantes dessa pesquisa.

Em qualquer momento poderá ser solicitado esclarecimentos às pesquisadoras responsáveis Isadora Braga Calegari e Prof. Dra. Maria Helena Barbosa, por meio dos email's: isad@calegari@hotmail.com e maria.barbosa@uftm.edu.br ou pelo telefone (34) 98874-1989 e também ao CEP da UFTM (Avenida Getúlio Guaritá, nº 159, Casa da Comissões, Bairro Abadia - Uberaba/MG - Telefone: (34) 3700-6803 - E-mail: cep@uftm.edu.br - Horário de atendimento de segunda à sexta-feira, em dias úteis das 8h às 12h e das 13h às 17h.

Estando ciente e de acordo.

Uberaba, 13 de Novembro de 2023

Alcides Ricardo Calegari
 Assinatura do participante

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E VOZ

IDENTIFICAÇÃO

Nome Completo: Andressa Oliveira Santos
 CPF: 057 703 125-21 RG: 16.28.2507-20
 Endereço completo: Rua Visconde de Albuquerque, no 143, Bl. 01 Ap. 205
 Bairro: Novo Sion da Abadia Cidade: Uberaba
 Telefone: (77) 9984862-29 E-mail: andressas@outlook.com

Neste ato, e para todos os fins em direito admitidos, autorizo expressamente a utilização da minha imagem e voz, em caráter definitivo e gratuito, constante em fotos e filmagens decorrente da minha participação na pesquisa de tese de doutorado do Programa de Pós-graduação em Atenção à Saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (PPGAS-UFTM).

A pesquisa é intitulada "Eficácia de um vídeo simulado sobre o escore de ansiedade-estado e parâmetros cardiorespiratórios de pacientes submetidos a angioplastia coronária transluminal percutânea: um ensaio clínico randomizado" e tem como objetivo avaliar a eficácia de um vídeo simulado sobre o escore de ansiedade-estado e os parâmetros cardiorespiratórios de pacientes submetidos à angioplastia coronária transluminal percutânea.

As imagens e voz poderão ser exibidas: nos relatórios parciais e finais da referida pesquisa, na apresentação áudio-visual da mesma, em publicações e divulgações acadêmicas, em festivais e premiações nacionais e internacionais, em instituições de saúde, assim como disponibilizadas no banco de imagens resultante da pesquisa e na Internet, sem gerar qualquer ônus ao pesquisador.

Fica autorizado a executar a edição e montagem das fotos, filmagens e áudios conduzindo as reproduções que entender necessárias, bem como a produzir os respectivos materiais de comunicação, respeitando sempre os fins aqui estipulados.

Este termo está disponível em duas vias, a qual o(a) Sr(a) após assiná-lo receberá uma via assinada pelos pesquisadores e outra será arquivada.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFTM que tem como função resguardar eticamente os participantes dessa pesquisa.

Em qualquer momento poderá ser solicitado esclarecimentos às pesquisadoras responsáveis Isadora Braga Calegari e Prof. Dra. Maria Helena Barbosa, por meio dos e-mails: isb@ufim.edu.br e maria.barbosa@ufim.edu.br ou pelo telefone (34) 98874-1989 e também ao CEP da UFTM (Avenida Getúlio Guaritá, nº 159, Casa da Comissões, Bairro Abadia - Uberaba/MG - Telefone: (34) 3700-6803 - E-mail: cep@ufim.edu.br - Horário de atendimento de segunda à sexta-feira, em dias úteis das 8h às 12h e das 13h às 17h.

Estando ciente e de acordo.

Uberaba, 13 de novembro de 2023.

Andressa Oliveira Santos
Assinatura do participante

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E VOZ

IDENTIFICAÇÃO

Nome Completo: VITOR RODRIGUES DUTRA
 CPF: 104.230.436-09 RG: MG-20.571.193
 Endereço completo: R. Iguaçu, 520 - Bloco 7, Apto 301
 Bairro: Vila São Vicente Cidade: Uberaba MG
 Telefone: (34) 99196-2201 E-mail: VITOR.OTRARRIX@gmail.com

Neste ato, e para todos os fins em direito admitidos, autorizo expressamente a utilização da minha imagem e voz, em caráter definitivo e gratuito, constante em fotos e filmagens decorrente da minha participação na pesquisa de tese de doutorado do Programa de Pós-graduação em Atenção à Saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (PPGAS-UFTM).

A pesquisa é intitulada "Eficácia de um vídeo simulado sobre o escore de ansiedade-estado e parâmetros cardiorrespiratórios de pacientes submetidos a angioplastia coronária transluminal percutânea: um ensaio clínico randomizado" e tem como objetivo avaliar a eficácia de um vídeo simulado sobre o escore de ansiedade-estado e os parâmetros cardiorrespiratórios de pacientes submetidos a angioplastia coronária transluminal percutânea..

As imagens e voz poderão ser exibidas: nos relatórios parciais e finais da referida pesquisa, na apresentação áudio-visual da mesma, em publicações e divulgações acadêmicas, em festivais e premiações nacionais e internacionais, em instituições de saúde, assim como disponibilizadas no banco de imagens resultante da pesquisa e na Internet, sem gerar qualquer ônus ao pesquisador.

Fica autorizado a executar a edição e montagem das fotos, filmagens e áudios conduzindo as reproduções que entender necessárias, bem como a produzir os respectivos materiais de comunicação, respeitando sempre os fins aqui estipulados.

Este termo está disponível em duas vias, a qual o(a) Sr(a) após assiná-los receberá uma via assinada pelos pesquisadores e outra será arquivada.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFTM que tem como função resguardar eticamente os participantes dessa pesquisa.

Em qualquer momento poderá ser solicitado esclarecimentos às pesquisadoras responsáveis Isadora Braga Calegari e Prof. Dra. Maria Helena Barbosa, por meio dos email's: isa--calegari@hotmail.com e maria.barbosa@uftm.edu.br ou pelo telefone (34) 98874-1989 e também ao CEP da UFTM (Avenida Getúlio Guaritá, nº 159, Casa da Comissões, Bairro Abadia - Uberaba/MG - Telefone: (34) 3700-6803 - E-mail: cep@uftm.edu.br - Horário de atendimento de segunda à sexta-feira, em dias úteis das 8h às 12h e das 13h às 17h.

Estando ciente e de acordo.

Uberaba, 13 de novembro de 2023


 Assinatura do participante

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E VOZ

IDENTIFICAÇÃO

Nome Completo: Liamaris de Fatima Silva Martins
 CPF: 06015284684 RG: MG 11819315
 Endereço completo: R. José Bento Guimarães 622
 Bairro: Manoel Mendes Cidade: Uberaba - MG
 Telefone: 34 991099072 E-mail: liamaris.martins@gmail.com

Neste ato, e para todos os fins em direito admitidos, autorizo expressamente a utilização da minha imagem e voz, em caráter definitivo e gratuito, constante em fotos e filmagens decorrente da minha participação na pesquisa de tese de doutorado do Programa de Pós-graduação em Atenção à Saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (PPGAS-UFTM).

A pesquisa é intitulada "Eficácia de um vídeo simulado sobre o escore de ansiedade-estado e parâmetros cardiopulmonares de pacientes submetidos a angioplastia coronária transluminal percutânea: um ensaio clínico randomizado" e tem como objetivo avaliar a eficácia de um vídeo simulado sobre o escore de ansiedade-estado e os parâmetros cardiopulmonares de pacientes submetidos à angioplastia coronária transluminal percutânea..

As imagens e voz poderão ser exibidas: nos relatórios parciais e finais da referida pesquisa, na apresentação áudio-visual da mesma, em publicações e divulgações acadêmicas, em festivais e premiações nacionais e internacionais, em instituições de saúde, assim como disponibilizadas no banco de imagens resultante da pesquisa e na Internet, sem gerar qualquer ônus ao pesquisador.

Fica autorizado a executar a edição e montagem das fotos, filmagens e áudios conduzindo as reproduções que entender necessárias, bem como a produzir os respectivos materiais de comunicação, respeitando sempre os fins aqui estipulados.

Este termo está disponível em duas vias, a qual o(a) Sr(a) após assiná-los receberá uma via assinada pelos pesquisadores e outra será arquivada.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFTM que tem como função resguardar eticamente os participantes dessa pesquisa.

Em qualquer momento poderá ser solicitado esclarecimentos às pesquisadoras responsáveis Isadora Braga Calegari e Prof. Dra. Maria Helena Barbosa, por meio dos e-mails: isa-braga@hotmaill.com e maria.barbosa@uftm.edu.br ou pelo telefone (34) 98874-1989 e também ao CEP da UFTM (Avenida Getúlio Guaritá, n° 159, Casa da Comissões, Bairro Abadia – Uberaba/MG - Telefone: (34) 3700-6803 - E-mail: cep@uftm.edu.br - Horário de atendimento de segunda à sexta-feira, em dias úteis das 8h às 12h e das 13h às 17h.

Estando ciente e de acordo.

Uberaba, 13 de novembro de 2023

Liamaris Martins

Assinatura do participante

Isadora Braga Calegari
 Isadora Braga Calegari
 Pesquisadora responsável

Maria Helena Barbosa
 Profa. Dra. Maria Helena Barbosa
 Orientadora da pesquisa

ANEXO E – Checklist SPIRIT



SPIRIT 2013 Checklist: Recommended items to address in a clinical trial protocol and related documents*

| Section/item | Item No | Description | Addressed on page number |
|-----------------------------------|---------|---|--------------------------|
| Administrative information | | | |
| Title | 1 | Descriptive title identifying the study design, population, interventions, and, if applicable, trial acronym | |
| Trial registration | 2a | Trial identifier and registry name. If not yet registered, name of intended registry | |
| | 2b | All items from the World Health Organization Trial Registration Data Set <i>Todos os critérios da OMS para registro de ensaios clínicos foram atendidos pelo registro do estudo na plataforma Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC).</i> | |
| Protocol version | 3 | Date and version identifier | |
| Funding | 4 | Sources and types of financial, material, and other support <i>Todos os custos necessários para a condução da pesquisa serão de responsabilidade dos próprios investigadores. Não haverá patrocínio ou financiamento externo.</i> | |
| Roles and responsibilities | 5a | Names, affiliations, and roles of protocol contributors | |
| | 5b | Name and contact information for the trial sponsor <i>Não haverá patrocínio ou financiamento externo nesta pesquisa.</i> | |

- 5c Role of study sponsor and funders, if any, in study design; collection, management, analysis, and interpretation of data; writing of the report; and the decision to submit the report for publication, including whether they will have ultimate authority over any of these activities
Não haverá patrocínio ou financiamento externo nesta pesquisa.
- 5d Composition, roles, and responsibilities of the coordinating centre, steering committee, endpoint adjudication committee, data management team, and other individuals or groups overseeing the trial, if applicable (see Item 21a for data monitoring committee)
Este ensaio clínico será unicêntrico, e a gestão e supervisão serão realizadas pelos próprios pesquisadores com apoio do estatístico.

Introduction

- Background and rationale 6a Description of research question and justification for undertaking the trial, including summary of relevant studies (published and unpublished) examining benefits and harms for each intervention
- 6b Explanation for choice of comparators
A literatura evidencia que os cuidados-padrão (cuidados de rotina) são um comparativo adequado para a intervenção a ser conduzida neste estudo.
- Objectives 7 Specific objectives or hypotheses
- Trial design 8 Description of trial design including type of trial (eg, parallel group, crossover, factorial, single group), allocation ratio, and framework (eg, superiority, equivalence, noninferiority, exploratory)

Methods: Participants, interventions, and outcomes

- Study setting 9 Description of study settings (eg, community clinic, academic hospital) and list of countries where data will be collected. Reference to where list of study sites can be obtained
- Eligibility criteria 10 Inclusion and exclusion criteria for participants. If applicable, eligibility criteria for study centres and individuals who will perform the interventions (eg, surgeons, psychotherapists)

| | | |
|----------------------|-----|--|
| Interventions | 11a | Interventions for each group with sufficient detail to allow replication, including how and when they will be administered |
| | 11b | Criteria for discontinuing or modifying allocated interventions for a given trial participant (eg, drug dose change in response to harms, participant request, or improving/worsening disease) |
| | 11c | Strategies to improve adherence to intervention protocols, and any procedures for monitoring adherence (eg, drug tablet return, laboratory tests) <i>Estas estratégias não foram estabelecidas devido à natureza da intervenção (intervenção breve e única, no momento que antecede o procedimento cardíaco percutâneo).</i> |
| | 11d | Relevant concomitant care and interventions that are permitted or prohibited during the trial |
| Outcomes | 12 | Primary, secondary, and other outcomes, including the specific measurement variable (eg, systolic blood pressure), analysis metric (eg, change from baseline, final value, time to event), method of aggregation (eg, median, proportion), and time point for each outcome. Explanation of the clinical relevance of chosen efficacy and harm outcomes is strongly recommended |
| Participant timeline | 13 | Time schedule of enrolment, interventions (including any run-ins and washouts), assessments, and visits for participants. A schematic diagram is highly recommended (see Figure) |
| Sample size | 14 | Estimated number of participants needed to achieve study objectives and how it was determined, including clinical and statistical assumptions supporting any sample size calculations |
| Recruitment | 15 | Strategies for achieving adequate participant enrolment to reach target sample size |

Methods: Assignment of interventions (for controlled trials)

Allocation:

| | | |
|----------------------------------|-----|--|
| Sequence generation | 16a | Method of generating the allocation sequence (eg, computer-generated random numbers), and list of any factors for stratification. To reduce predictability of a random sequence, details of any planned restriction (eg, blocking) should be provided in a separate document that is unavailable to those who enrol participants or assign interventions |
| Allocation concealment mechanism | 16b | Mechanism of implementing the allocation sequence (eg, central telephone; sequentially numbered, opaque, sealed envelopes), describing any steps to conceal the sequence until interventions are assigned |
| Implementation | 16c | Who will generate the allocation sequence, who will enrol participants, and who will assign participants to interventions |
| Blinding (masking) | 17a | Who will be blinded after assignment to interventions (eg, trial participants, care providers, outcome assessors, data analysts), and how |
| | 17b | If blinded, circumstances under which unblinding is permissible, and procedure for revealing a participant's allocated intervention during the trial Neste ensaio clínico os participantes não serão mascarados. |

Methods: Data collection, management, and analysis

| | | |
|-------------------------|-----|--|
| Data collection methods | 18a | Plans for assessment and collection of outcome, baseline, and other trial data, including any related processes to promote data quality (eg, duplicate measurements, training of assessors) and a description of study instruments (eg, questionnaires, laboratory tests) along with their reliability and validity, if known. Reference to where data collection forms can be found, if not in the protocol |
| | 18b | Plans to promote participant retention and complete follow-up, including list of any outcome data to be collected for participants who discontinue or deviate from intervention protocols Estes planos não são aplicáveis em razão da natureza da intervenção e da curta duração da condução do ensaio clínico, não exigindo seguimento de longo período. |

| | | |
|---------------------|-----|---|
| Data management | 19 | Plans for data entry, coding, security, and storage, including any related processes to promote data quality (eg, double data entry; range checks for data values). Reference to where details of data management procedures can be found, if not in the protocol |
| Statistical methods | 20a | Statistical methods for analysing primary and secondary outcomes. Reference to where other details of the statistical analysis plan can be found, if not in the protocol |
| | 20b | Methods for any additional analyses (eg, subgroup and adjusted analyses) |
| | 20c | Definition of analysis population relating to protocol non-adherence (eg, as randomised analysis), and any statistical methods to handle missing data (eg, multiple imputation) <i>As possíveis perdas de participantes serão compensadas pela substituição por outro participante do mesmo grupo de alocação (intervenção ou controle).</i> |

Methods: Monitoring

| | | |
|-----------------|-----|--|
| Data monitoring | 21a | Composition of data monitoring committee (DMC); summary of its role and reporting structure; statement of whether it is independent from the sponsor and competing interests; and reference to where further details about its charter can be found, if not in the protocol. Alternatively, an explanation of why a DMC is not needed <i>O DMC não é necessário, pois a gestão dos dados será feita pelo próprio grupo de pesquisa que conduz o ensaio clínico.</i> |
| | 21b | Description of any interim analyses and stopping guidelines, including who will have access to these interim results and make the final decision to terminate the trial <i>Não serão realizadas análises provisórias, pois o ensaio clínico é de curta duração e a intervenção não apresenta critério de gravidade.</i> |
| Harms | 22 | Plans for collecting, assessing, reporting, and managing solicited and spontaneously reported adverse events and other unintended effects of trial interventions or trial conduct |
| Auditing | 23 | Frequency and procedures for auditing trial conduct, if any, and whether the process will be independent from investigators and the sponsor |

Ethics and dissemination

| | | |
|-------------------------------|-----|--|
| Research ethics approval | 24 | <p>Plans for seeking research ethics committee/institutional review board (REC/IRB) approval</p> <p>Estes planos não são necessários, pois o protocolo do ensaio clínico já foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição e registrado pelo Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos.</p> |
| Protocol amendments | 25 | <p>Plans for communicating important protocol modifications (eg, changes to eligibility criteria, outcomes, analyses) to relevant parties (eg, investigators, REC/IRBs, trial participants, trial registries, journals, regulators)</p> |
| Consent or assent | 26a | <p>Who will obtain informed consent or assent from potential trial participants or authorised surrogates, and how (see Item 32)</p> |
| | 26b | <p>Additional consent provisions for collection and use of participant data and biological specimens in ancillary studies, if applicable</p> <p>Não serão realizados estudos secundários a partir dos dados deste ensaio clínico.</p> |
| Confidentiality | 27 | <p>How personal information about potential and enrolled participants will be collected, shared, and maintained in order to protect confidentiality before, during, and after the trial</p> |
| Declaration of interests | 28 | <p>Financial and other competing interests for principal investigators for the overall trial and each study site</p> |
| Access to data | 29 | <p>Statement of who will have access to the final trial dataset, and disclosure of contractual agreements that limit such access for investigators</p> <p>O banco de dados final não terá acesso restrito para os investigadores e será disponibilizado aos editores e pareceristas dos periódicos, caso seja solicitado.</p> |
| Ancillary and post-trial care | 30 | <p>Provisions, if any, for ancillary and post-trial care, and for compensation to those who suffer harm from trial participation</p> <p>Estes cuidados não serão necessários no estudo. Caso ocorram danos ou prejuízos a algum participante, em decorrência de sua participação na pesquisa, serão disponibilizadas a devida assistência e a compensação determinada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição.</p> |

| | | |
|----------------------|-----|--|
| Dissemination policy | 31a | Plans for investigators and sponsor to communicate trial results to participants, healthcare professionals, the public, and other relevant groups (eg, via publication, reporting in results databases, or other data sharing arrangements), including any publication restrictions Não haverá participação de escritores profissionais. |
| | 31b | Authorship eligibility guidelines and any intended use of professional writers |
| | 31c | Plans, if any, for granting public access to the full protocol, participant-level dataset, and statistical code Não há planos. Todas as informações do protocolo, o conjunto de dados e os aspectos estatísticos não terão acesso restrito para os investigadores e serão disponibilizados aos editores e pareceristas dos periódicos, mediante solicitação. |

Appendices

| | | |
|----------------------------|----|--|
| Informed consent materials | 32 | Model consent form and other related documentation given to participants and authorised surrogates O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido fornecido aos participantes foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição onde o ensaio clínico será conduzido. |
| Biological specimens | 33 | Plans for collection, laboratory evaluation, and storage of biological specimens for genetic or molecular analysis in the current trial and for future use in ancillary studies, if applicable Não haverá utilização de espécimes biológicos neste ensaio clínico. |

*It is strongly recommended that this checklist be read in conjunction with the SPIRIT 2013 Explanation & Elaboration for important clarification on the items. Amendments to the protocol should be tracked and dated. The SPIRIT checklist is copyrighted by the SPIRIT Group under the Creative Commons “[Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/)” license.

Fonte: CHAN et al., 2013

ANEXO F - Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE)

INVENTÁRIO DE ANSIEDADE TRAÇO-ESTADO (IDATE) (BIAGGIO; NATALICIO; SPIELBERGER, 1979)

Instruções: abaixo há dois questionários para você responder. Trata-se de algumas afirmações que têm sido usadas para descrever sentimentos pessoais. Não há respostas certas ou erradas.

PARTE I – IDATE ESTADO

AVALIAÇÃO:

Absolutamente não = 1 Um pouco = 2 Bastante = 3 Muitíssimo = 4

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Sinto-me calmo | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 2. Sinto-me seguro | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 3. Estou tenso | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 4. Estou arrependido | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 5. Sinto-me à vontade | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 6. Sinto-me perturbado | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 7. Estou preocupado com possíveis infortúnios | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 8. Sinto-me descansado | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 9. Sinto-me ansioso | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 10. Sinto-me “em casa” | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 11. Sinto-me confiante | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 12. Sinto-me nervoso | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 13. Estou agitado | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 14. Sinto-me uma pilha de nervos | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 15. Estou descontraído | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 16. Sinto-me satisfeito | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |

| | | | | |
|----------------------|---|---|---|---|
| 17. Estou preocupado | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 18. Sinto-me confuso | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 19. Sinto-me alegre | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 20. Sinto-me bem | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |

Escore Total: _____

Classificação do nível de ansiedade (LIU; PETRINI, 2015; BARNASON; ZIMMERMAN; NIEVEEN, 1995):

1 – Baixa (20 a 39)

2 – Moderada (40 a 59)

3 – Alta (60 a 80)

PARTE II – IDATE TRAÇO

AVALIAÇÃO:

Quase nunca = 1 Às vezes = 2 Frequentemente = 3 Quase sempre = 4

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Sinto-me bem | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 2. Canso-me facilmente | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 3. Tenho vontade de chorar | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 4. Gostaria de poder ser tão feliz quanto os outros parecem ser | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 5. Perco oportunidades porque não consigo tomar decisões rapidamente | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 6. Sinto-me descansado | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 7. Sou calmo, ponderado e senhor de mim mesmo | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 8. Sinto que as dificuldades estão se acumulando de tal forma que não as consigo resolver | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 9. Preocupo-me demais com as coisas sem importância | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 10. Sou feliz | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| 11. Deixo-me afetar muito pelas coisas | 1 | 2 | 3 | 4 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 12. Não tenho muita confiança em mim mesmo | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. Sinto-me seguro | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. Evito ter que enfrentar crises ou problemas | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 15. Sinto-me deprimido | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16. Estou satisfeito | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 17. Ideias sem importância me entram na cabeça e ficam me preocupando | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 18. Levo os desapontamentos tão a sério que não consigo tirá-los da cabeça | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 19. Sou uma pessoa estável | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 20. Fico tenso e perturbado quando penso em meus problemas do momento | 1 | 2 | 3 | 4 |

Escore Total: _____

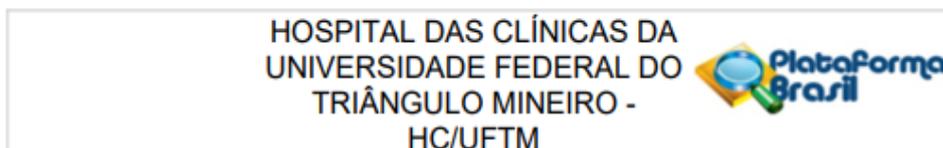
Classificação do nível de ansiedade (LIU; PETRINI, 2015; BARNASON; ZIMMERMAN; NIEVEEN, 1995):

1 – Baixa (20 a 39)

2 – Moderada (40 a 59)

3 – Alta (60 a 80)

ANEXO G – Parecer Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Eficácia de um vídeo simulado sobre o escore de ansiedade-estado e parâmetros cardiorrespiratórios de pacientes submetidos a angioplastia coronária transluminal percutânea: um ensaio clínico randomizado

Pesquisador: Maria Helena Barbosa

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 59803922.6.0000.8667

Instituição Proponente: Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.534.216

Apresentação do Projeto:

Segundo os documentos que compõem o protocolo apresentado pelos pesquisadores, é possível identificar: A doença arterial coronariana é uma das doenças cardiovasculares mais prevalentes e uma das principais causas de morbimortalidade no Brasil e no mundo. As intervenções coronárias percutâneas constituem um importante grupo de tecnologias da cardiologia intervencionista como forma de tratamento para a doença arterial coronariana, a qual é indicada para aumentar a sobrevivência e/ou aliviar os sintomas de maneira menos invasiva. Diante disso, a angioplastia coronária transluminal percutânea destaca-se como principal método utilizado para a revascularização das coronárias. A ansiedade pré-procedimento de angioplastia é um evento que tem sido comumente observado e o conhecimento limitado sobre o procedimento é apontado como um dos principais geradores deste estado. Para orientação adequada do paciente modalidades diversificadas de ensino e educação em saúde tem sido adotadas, dentre elas a utilização de vídeos, uma vez que apresentam uma potente influência no ensino por meio de áudio e imagens para orientar e informar pacientes. Desse modo, fornecer informações suficientes e seguras pode auxiliar a melhorar a compreensão e o conhecimento do paciente e consequentemente diminuir a ansiedade relacionada ao procedimento.

Endereço: R. Benjamin Constant, 16

Bairro: Nossa Srª da Abadia

CEP: 38.025-470

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3318-5319

E-mail: cep.hctm@ebserh.gov.br

ANEXO G – Parecer Comitê de Ética em Pesquisa (Continuação)

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO -
HC/UFTM



Continuação do Parecer: 5.534.216

Trata-se de um estudo multimétodo disposto em duas etapas. Na primeira etapa será realizada uma pesquisa metodológica de desenvolvimento tecnológico com a elaboração e validação de um vídeo simulado por juízes sobre o procedimento de ACTP e na segunda etapa será realizado um estudo experimental do tipo ensaio clínico randomizado para avaliar a eficácia do vídeo simulado sobre o escore ansiedade-estado e manutenção de parâmetros cardiorrespiratórios de pacientes submetidos à angioplastia coronária transluminal percutânea. Os resultados poderão contribuir com a redução dos níveis de ansiedade do

paciente antes da realização do procedimento conferindo maior segurança, informação segura e de qualidade ao se submeter a procedimento invasivo.

Objetivo da Pesquisa:

Segundo informações contidas no Projeto de Pesquisa, os objetivos desta pesquisa são:

Objetivo Geral: Avaliar a eficácia de um vídeo simulado sobre o escore de ansiedade-estado e os parâmetros cardiorrespiratórios de pacientes submetidos à angioplastia coronária transluminal percutânea.

Objetivos Específicos:

1. Elaborar e validar um roteiro e storyboard de um vídeo simulado sobre o procedimento de angioplastia coronária transluminal percutânea;
2. Caracterizar os participantes do estudo segundo as características sociodemográficas e clínicas;
3. Comparar os escores de ansiedade-estado, entre os grupos experimental e controle, na fase pré-procedimento de pacientes submetidos a angioplastia coronária transluminal percutânea;
4. Comparar os parâmetros cardiorrespiratórios (pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória e saturação de oxigênio), entre os grupos experimental e controle, na fase pré-procedimento de pacientes submetidos a angioplastia coronária transluminal percutânea;
5. Comparar intra-grupo, os escores de ansiedade-estado pré-procedimento e os parâmetros cardiorrespiratórios (pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória e saturação de oxigênio) em pacientes submetidos a angioplastia coronária transluminal percutânea;
6. Verificar a correlação entre ansiedade-estado pré-procedimento e os parâmetros cardiorrespiratórios, em pacientes submetidos a angioplastia coronária transluminal percutânea.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo os documentos que compõem o protocolo apresentado pelos pesquisadores, é possível

Endereço: R. Benjamin Constant, 16

Bairro: Nossa Srª da Abadia

CEP: 38.025-470

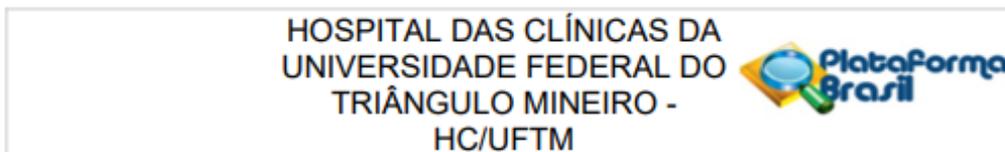
UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3318-5319

E-mail: cep.hctm@ebserh.gov.br

ANEXO G – Parecer Comitê de Ética em Pesquisa (Continuação)



Continuação do Parecer: 5.534.216

Identificar:

Os riscos relacionados a participação dos juízes no estudo, são de prejudicar a posição postural e o desconforto visual, devido à necessidade de investimento de tempo em frente do computador para análise do vídeo a ser validado. Desta forma, para minimizar tais prejuízos recomenda-se que a cada hora em frente ao computador em uma mesma posição, seja feito um curto intervalo de 5 ou 10 minutos para alongamento e interrupção da atividade. Quanto aos benefícios, para os juízes, acredita-se que esta é uma oportunidade de contribuir com o desenvolvimento científico e acadêmico colaborando para a validação de um vídeo que possa conferir maior segurança aos pacientes antes da realização de uma angioplastia coronária transluminal percutânea.

Para os participantes da pesquisa, o risco é a perda de confidencialidade dos seus dados (vazamento de informações pessoais). Como medida para minimizar este risco, os participantes serão identificados por números e iniciais do nome. Em momento algum, os dados pessoais ou quaisquer informações que possam identificar os participantes, serão revelados. Como benefício aos participantes da pesquisa espera-se reduzir os níveis de ansiedade do participante antes da realização do procedimento conferindo maior segurança e informação segura e de qualidade ao se submeter a procedimento invasivo.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

- **Classificação do Estudo:** Trata-se de um estudo multimétodo, o qual será realizado em duas etapas. Na primeira etapa será realizada uma pesquisa metodológica de desenvolvimento tecnológico com a elaboração e validação de um vídeo simulado sobre o procedimento de ACTP e na segunda etapa será realizado um estudo experimental do tipo ensaio clínico randomizado.

- **Local do Estudo:** O estudo será desenvolvido na Unidade de Hemodinâmica do Hospital de Clínicas da UFTM.

- **População alvo e Amostra do Estudo:** Serão incluídos no estudo os pacientes que atenderam aos seguintes critérios: a) idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos; b) pacientes submetidos a angioplastia coronária transluminal percutânea eletiva.

Serão excluídos: a) pacientes que estiverem em uso de medicamentos sedativos e/ou ansiolíticos no momento da coleta dos dados; b) pacientes que não possuírem condições de manter o diálogo com a pesquisadora para responderem aos itens do instrumento de coleta dos dados.

- **Procedimentos para coleta dos dados:** Será desenvolvido um vídeo simulado acerca do procedimento de ACTP, adotando o referencial teórico de Fleming, Reynolds e Wallace (2009). De acordo com os pesquisadores, as fases para a construção de um vídeo, englobam: pré-produção,

Endereço: R. Benjamin Constant, 16

Bairro: Nossa Srª da Abadia

CEP: 38.025-470

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3318-5319

E-mail: cep.hctm@ebserh.gov.br

ANEXO G – Parecer Comitê de Ética em Pesquisa (Continuação)

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO -
HC/UFTM



Continuação do Parecer: 5.534.216

produção e pós produção.

O vídeo abordará a simulação acerca do procedimento propriamente dito de ACTP e orientações após o procedimento. O roteiro/script será estruturado com informações referentes à construção do cenário (local, equipe, materiais e equipamentos necessários), descrição do procedimento e das cenas. Após a etapa de pré-produção será realizada a validação do vídeo por especialistas. Após a fase de pós-produção, o vídeo terá sua aparência avaliada por representantes do público alvo com objetivo de verificar a compreensão, clareza e estrutura de apresentação do material. Para esta avaliação serão selecionados pacientes submetidos ao procedimento de ACTP, que se disponibilizarem, concordarem e assentirem em avaliar o vídeo simulado assinando o TCLE.

A partir da construção e validação do vídeo simulado será realizada a análise da sua eficácia sobre o escore ansiedade-estado e manutenção dos parâmetros cardiorrespiratórios em pacientes submetidos a ACTP, por meio de um ensaio clínico randomizado.

O estudo será um ensaio clínico unicêntrico, randomizado com mascaramento simples e seguirá as recomendações do Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT).

Serão coletados dados sociodemográficos e clínicos dos participantes, na fase pré-procedimento, após a admissão do mesmo na Unidade de Hemodinâmica, podendo utilizar o prontuário do paciente como fonte complementar.

Inicialmente, será avaliado os parâmetros cardiorrespiratórios dos participantes e aplicado o Inventário De Ansiedade Traço-Estado (IDATE) para ambos os grupos, experimental e controle.

Em seguida, será transmitido o vídeo simulado validado para o grupo experimental, enquanto o grupo controle estará recebendo orientações conforme rotina institucional.

Logo após a transmissão do vídeo (grupo experimental) ou orientações institucionais (grupo controle), será aplicado novamente o Inventário De Ansiedade Traço-Estado (IDATE) e avaliado os parâmetros cardiorrespiratórios do participante.

A transmissão do vídeo será realizada em sala reservada no Unidade de hemodinâmica por meio do uso de um tablet e fones de ouvidos, os quais terão ajuste de volume realizado pelo próprio participante. Será realizada desinfecção com álcool a 70% antes e após o uso do tablet e os fones de ouvidos contarão com protetor descartável após o uso. O pesquisador fará uso dos equipamentos de proteção individual durante a intervenção • Procedimentos para alocação em grupos: Os participantes do estudo serão alocados aleatoriamente, em uma proporção de 1:1, para um dos grupos, experimental ou controle, utilizando um esquema de randomização gerado pelo aplicativo disponibilizado pelo site da web, Randomization.com (<http://www.randomization.com>). O estudo será conduzido com mascaramento simples, visto que as pesquisadoras que aplicarão o

Endereço: R. Benjamin Constant, 16

Bairro: Nossa Srª da Abadia

CEP: 38.025-470

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3318-5319

E-mail: cep.hctm@ebserh.gov.br

ANEXO G – Parecer Comitê de Ética em Pesquisa (Continuação)

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO -
HC/UFTM



Continuação do Parecer: 5.534.216

instrumento de coleta de dados serão mascaradas quanto ao grupo de alocação de cada paciente.

- Procedimentos de análise dos dados: adequada.
- Forma de obtenção do TCLE: Os juízes selecionados para o estudo, receberão em seu e-mail, um formulário produzido por meio do uso da ferramenta Google Forms, o qual será composto por carta convite, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e instrumentos para validação do vídeo. O juiz deverá ler o TCLE e, se desejar participar do estudo, deverá conferir anuência ao termo.

Antes da realização do procedimento, no Setor de Hemodinâmica do HC-UFTM, os pacientes que atenderem aos critérios de inclusão, serão informados a respeito da pesquisa e aqueles que aceitarem participar, assinarão o TCLE em duas vias (uma para a pesquisadora e outra para o paciente).

- Critérios para suspender ou encerrar a pesquisa: Respeitados todos os cuidados acima descritos nos procedimentos metodológicos e por não haver prejuízos para os participantes da pesquisa, não se considera necessário o estabelecimento de critérios para suspender ou encerrar a pesquisa antes do prazo estabelecido para sua execução. Entretanto, se esse fato ocorrer, a pesquisa será suspensa imediatamente. A pesquisa poderá ser suspensa também caso seja solicitado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (HCUFTM) ou pelo Setor que a permitiu (Programa de Pós-Graduação Strictu Sensu em Atenção à Saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro).

- Critérios para destinação de material e divulgação resultados da pesquisa: Os dados obtidos dos participantes (questionários/instrumentos de coleta de dados) serão utilizados somente para os objetivos da pesquisa e serão destruídos, por meio de incineração, após cinco anos do fim da pesquisa. Os resultados obtidos com esse estudo serão amplamente divulgados para a comunidade científica em geral por meio de participação em eventos de cunho científico e publicação dos resultados em periódicos de interesse na área estudada. Os resultados também serão apresentados aos responsáveis das unidades da UFTM envolvidas na pesquisa.

- Demonstrativo de Infraestrutura e Orçamento Financeiro para realização da pesquisa: O Programa de PósGraduação Stricto Sensu em Atenção à Saúde – PPGAS/UFTM dispõe de toda a infraestrutura física e material necessária para a realização da pesquisa, como sala climatizada para estudo, computadores conectados à internet, softwares específicos, impressoras, acervo de livros, teses e dissertações e acesso aos periódicos indexados. O Orçamento apresentado está adequado.

Endereço: R. Benjamin Constant, 16

Bairro: Nossa Srª da Abadia

CEP: 38.025-470

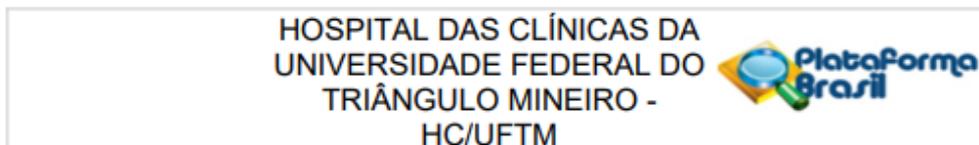
UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3318-5319

E-mail: cep.hctm@ebserh.gov.br

ANEXO G – Parecer Comitê de Ética em Pesquisa (Continuação)



Continuação do Parecer: 5.534.216

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os Termos de Apresentação Obrigatória foram apresentados adequadamente após correções da V1.

Recomendações:

Não se aplica

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

1. Pendência ou Inadequação 1:

A equipe de pesquisadores deve ser a mesma mencionada no final do projeto de pesquisa (brochura do projeto) e no documento Informações Básicas do Projeto. Se atentar ao fato de que uma pesquisadora está apenas como assistente da pesquisa no formulário Informações Básicas do Projeto, não tendo sido inserida na equipe de pesquisadores.

a. Resposta à Pendência ou Inadequação 1: Foram incluídos todos membros da equipe de pesquisa no formulário de Informações Básicas do Projeto, assim como no projeto de pesquisa (brochura do projeto) – vide página 33, item 13 (Dados dos membros do projeto de pesquisa).

PARECER COLEGIADO À PENDÊNCIA OU INADEQUAÇÃO 1: RECOMENDAÇÃO ATENDIDA

2. Pendência ou Inadequação 2:

Adequar o Cronograma em relação à etapa de submissão ao CEP HC/UFTM e às etapas subsequentes tanto no projeto de pesquisa, quanto no formulário Informações Básicas do Projeto. O projeto ainda está em análise e possui pendências. Rever a data de início de atividades que não podem ser iniciadas antes da aprovação do projeto pelo CEP.

a. Resposta à Pendência ou Inadequação 2: Foi realizado adequação tanto no projeto de pesquisa quanto no formulário de informações básicas do projeto em relação a data de início das atividades de pesquisa, a qual terá previsão de início para o mês de Setembro de 2022, após aprovação do estudo por Comitê de Ética em Pesquisa. As etapas subsequentes também foram revistas. As alterações realizadas no projeto de pesquisa estão destacadas em vermelho, vide página 24, item 10 Cronograma.

PARECER COLEGIADO À PENDÊNCIA OU INADEQUAÇÃO 2: RECOMENDAÇÃO ATENDIDA

Endereço: R. Benjamin Constant, 16

Bairro: Nossa Srª da Abadia

UF: MG

Município: UBERABA

CEP: 38.025-470

Telefone: (34)3318-5319

E-mail: cep.hctm@ebserh.gov.br

ANEXO G – Parecer Comitê de Ética em Pesquisa (Continuação)

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO -
HC/UFTM



Continuação do Parecer: 5.534.216

3. Pendência ou Inadequação 3:

Corrigir nos TCLEs de pacientes e juízes a justificativa pela qual foram convidados a participar do estudo. No caso dos juízes, por exemplo, seria pela sua expertise na área e para os pacientes, seria o fato que eles serão submetidos à angioplastia.

a. Resposta à Pendência ou Inadequação 3: As alterações solicitadas nos TCLEs (juízes, paciente - grupo controle e experimental) estão grifadas em vermelho no primeiro parágrafo da página 01 de cada TCLE.

PARECER COLEGIADO À PENDÊNCIA OU INADEQUAÇÃO 3: RECOMENDAÇÃO ATENDIDA

4. Pendência ou Inadequação 4:

Não estão corretas as informações sobre benefícios diretos aos juízes e aos pacientes da forma em que foram apresentadas nos TCLEs. Utilizar o mesmo texto do projeto para expressar melhor o benefício direto. É necessário diferir benefícios diretos e indiretos a cada participante.

a. Resposta à Pendência ou Inadequação 4: Foram discriminados os benefícios diretos e indiretos tanto no TCLE para juízes quanto para os pacientes de acordo com o texto do projeto de pesquisa. As alterações quanto aos benefícios diretos e indiretos no TCLE (juízes) estão grifadas em vermelho no 4º parágrafo da página 01.

As alterações quanto aos benefícios diretos e indiretos no TCLE (pacientes - grupo controle e experimental) estão grifadas em vermelho no 4º parágrafo da página 02.

No projeto de pesquisa, item 3 (Análise de riscos e benefícios aos participantes da pesquisa, bem como medidas de proteção e minimização desses riscos) na página 21 foram destacados em vermelho as modificações referentes aos benefícios diretos e indiretos para juízes e participantes, respectivamente no 1º e 2º parágrafos.

PARECER COLEGIADO À PENDÊNCIA OU INADEQUAÇÃO 4: RECOMENDAÇÃO ATENDIDA

5. Pendência ou Inadequação 5:

Adequar o TCLE aos pacientes quanto à linguagem, que deve ser de fácil compreensão para pessoas leigas. Termos como "o escore de ansiedade-estado", "angioplastia coronária transluminal

Endereço: R. Benjamin Constant, 16

Bairro: Nossa Srª da Abadia

UF: MG

Município: UBERABA

CEP: 38.025-470

Telefone: (34)3318-5319

E-mail: cep.hctm@ebserf.gov.br

ANEXO G – Parecer Comitê de Ética em Pesquisa (Continuação)

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO -
HC/UFTM



Continuação do Parecer: 5.534.216

percutânea”, “intervenções coronárias percutâneas” podem não ser compreensíveis a todos os participantes.

a. Resposta à Pendência ou Inadequação 5: Foram realizadas as adequações solicitadas de forma a deixar o TCLE com uma linguagem mais clara e acessível ao participante. As alterações foram destacadas em vermelho no 1º parágrafo do TCLE para pacientes do grupo controle e experimental. Para o termo “escore de ansiedade-estado” foi mantido somente a palavra “ansiedade”; e para “angioplastia coronária transluminal percutânea”, “intervenções coronárias percutâneas” foi mencionado o termo procedimento cardíaco. Porém, destaca-se que o título do projeto o qual deve estar inserido no TCLE foi mantido em sua redação original.

PARECER COLEGIADO À PENDÊNCIA OU INADEQUAÇÃO 5: RECOMENDAÇÃO ATENDIDA

6. Pendência ou Inadequação 6:

Anexar o TCLE dos pacientes que serão alocados no grupo controle.

a. Resposta à Pendência ou Inadequação 6: O TCLE para pacientes que serão alocados no grupo controle foi anexado na plataforma em formato Word.

PARECER COLEGIADO À PENDÊNCIA OU INADEQUAÇÃO 6: RECOMENDAÇÃO ATENDIDA

7 Pendência ou Inadequação 7:

É necessário mencionar também a forma de descarte de dados eletrônicos e/ou virtuais, como por exemplo, deletar arquivos como planilhas eletrônicas, em todos os documentos apresentados.

a. Resposta à Pendência ou Inadequação 7: Foram incluídas no projeto de pesquisa e no TCLE (juízes) a forma de descarte de dados eletrônicos. No projeto de pesquisa a inclusão dessa recomendação está destacada em vermelho no 5º e 6º parágrafo da página 21 no item 2.9 (Aspectos Éticos). No TCLE para juízes, a alteração está grifada em vermelho no último parágrafo da página 02.

PARECER COLEGIADO À PENDÊNCIA OU INADEQUAÇÃO 7: RECOMENDAÇÃO ATENDIDA

Endereço: R. Benjamin Constant, 16

Bairro: Nossa Srª da Abadia

CEP: 38.025-470

UF: MG **Município:** UBERABA

Telefone: (34)3318-5319

E-mail: cep.hctm@ebserh.gov.br

ANEXO G – Parecer Comitê de Ética em Pesquisa (Continuação)

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO -
HC/UFTM



Continuação do Parecer: 5.534.216

De acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 e norma operacional 001/2013, o Coordenador do CEP-HC/UFTM manifesta-se pela aprovação ad referendum do protocolo de pesquisa proposto, situação a ser informada na próxima reunião do CEP-HC/UFTM.

Considerações Finais a critério do CEP:

A aprovação do protocolo de pesquisa pelo CEP/UFTM dá-se em decorrência do atendimento à Resolução CNS 466/12 e norma operacional 001/2013, não implicando na qualidade científica do mesmo.

Conforme prevê a legislação, são responsabilidades, indelegáveis e indeclináveis, do pesquisador responsável, dentre outras: comunicar o início da pesquisa ao CEP; elaborar e apresentar os relatórios parciais (semestralmente), assim como a apresentação do relatório final, quando do término do estudo. Para isso deverá ser utilizada a opção 'notificação' disponível na Plataforma Brasil.

O CEP-HC/UFTM não se responsabiliza pela qualidade metodológica dos projetos analisados, mas apenas pelos pontos que influenciam ou interferem no bem-estar dos participantes da pesquisa conforme preconiza as normas da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP.

A secretaria do CEP-HC/UFTM está à disposição para quaisquer esclarecimentos sobre trâmites e funcionalidades da Plataforma Brasil, durante os dias de segunda a sexta-feira, das 07:00 às 16:00 hrs. Telefone: 34 3318-5319. e-mail: cep.hctm@ebserh.gov.br.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|---|------------------------|---------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1918626.pdf | 14/07/2022 14:37:34 | | Aceito |
| Outros | RESPOSTA_AS_RECOMENDACOES_CEP_HC_UFTM.pdf | 13/07/2022 17:53:16 | Isadora Braga Calegari | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | projeto_de_pesquisa.docx | 13/07/2022 13:22:00 | Isadora Braga Calegari | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | APENDICE_B_TCLE_PACIENTE_GRUPO_EXPER.docx | 13/07/2022 13:21:31 | Isadora Braga Calegari | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / | APENDICE_B_TCLE_PACIENTE_GRUPO_CONTROLE.docx | 13/07/2022 13:21:20 | Isadora Braga Calegari | Aceito |

Endereço: R. Benjamin Constant, 16

Bairro: Nossa Srª da Abadia

CEP: 38.025-470

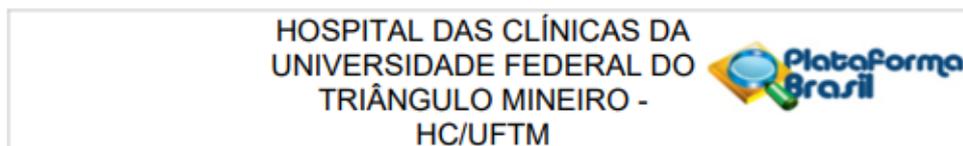
UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3318-5319

E-mail: cep.hctm@ebserh.gov.br

ANEXO G – Parecer Comitê de Ética em Pesquisa (Continuação)



Continuação do Parecer: 5.534.216

| | | | | |
|---|---|------------------------|------------------------|--------|
| Justificativa de Ausência | APENDICE_B_TCLE_PACIENTE_GRU PO_CONTROLE.docx | 13/07/2022 13:21:20 | Isadora Braga Calegari | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | APENDICE_A_TCLE_JUIZ_CEP_HC.docx | 13/07/2022 13:20:58 | Isadora Braga Calegari | Aceito |
| Outros | APENDICE_C_INSTRUMENTO.pdf | 15/06/2022 20:01:03 | Isadora Braga Calegari | Aceito |
| Outros | ANEXO_B_IDATE.pdf | 15/06/2022 20:00:51 | Isadora Braga Calegari | Aceito |
| Outros | ANEXO_A_SPIRIT.pdf | 15/06/2022 20:00:33 | Isadora Braga Calegari | Aceito |
| Outros | anuencia_GEP.pdf | 15/06/2022 20:00:14 | Isadora Braga Calegari | Aceito |
| Outros | Termo_ciencia_autorizacao.pdf | 15/06/2022 19:59:59 | Isadora Braga Calegari | Aceito |
| Outros | CHECKLIST_PROJETO_PESQUISA.pdf | 15/06/2022 19:58:32 | Isadora Braga Calegari | Aceito |
| Outros | checklist_documental.pdf | 15/06/2022 19:57:42 | Isadora Braga Calegari | Aceito |
| Outros | termo_compromisso_pesquisador_responsavel.pdf | 15/06/2022 19:57:18 | Isadora Braga Calegari | Aceito |
| Folha de Rosto | folha_de_rosto.pdf | 18/04/2022 19:39:50 | Isadora Braga Calegari | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

UBERABA, 19 de Julho de 2022

Assinado por:
Karoline Faria de Oliveira
(Coordenador(a))

| | | |
|---|--|--|
| <p>Endereço: R. Benjamin Constant, 16</p> | <p>CEP: 38.025-470</p> | |
| <p>Bairro: Nossa Srª da Abadia</p> | | |
| <p>UF: MG Município: UBERABA</p> | | |
| <p>Telefone: (34)3318-5319</p> | <p>E-mail: cep.hctm@ebserh.gov.br</p> | |