



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM
GERONTOLOGIA**



ADRIANA MEIRA TIBURTINO NEPOMUCENO

**VÍDEO EDUCATIVO PARA PESSOA IDOSA SUBMETIDA AO CATETERISMO
CARDÍACO**

JOÃO PESSOA/PB

2024

ADRIANA MEIRA TIBURTINO NEPOMUCENO

**VÍDEO EDUCATIVO PARA PESSOA IDOSA SUBMETIDA AO CATETERISMO
CARDÍACO**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Gerontologia (Modalidade Profissional) da Universidade Federal da Paraíba para a obtenção do título de Mestre em Gerontologia.

Área de Concentração: Gerontologia

Linha de pesquisa: Envelhecimento e tecnologias inovadoras para o cuidado à pessoa idosa

Orientadora: Dr^a. Maria Adelaide Silva Paredes Moreira

João Pessoa/PB

2024

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

N441v Nepomuceno, Adriana Meira Tiburtino.

Vídeo educativo para pessoa idosa submetida ao
cateterismo cardíaco / Adriana Meira Tiburtino
Nepomuceno. - João Pessoa, 2024.
96 f.

Orientação: Maria Adelaide Silva Paredes Moreira.
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCS.

1. Doença arterial. 2. Cateterismo cardíaco. 3.
Idoso. 4. Mídia audiovisual. I. Moreira, Maria Adelaide
Silva Paredes. II. Título.

UFPB/BC

CDU 612.12-053.9(043)

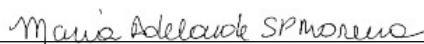
ADRIANA MEIRA TIBURTINO NEPOMUCENO

**VÍDEO EDUCATIVO PARA PESSOA IDOSA SUBMETIDA AO CATETERISMO
CARDÍACO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerontologia (Modalidade Profissional) da Universidade Federal da Paraíba para obtenção de Título de Mestre em Gerontologia.

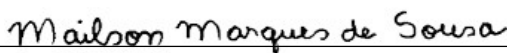
Aprovada em 25 de setembro de 2024.

COMISSÃO JULGADORA



Prof.^a. Dr.^a. Maria Adelaide Silva Paredes Moreira
Orientadora

Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia –
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)



Prof. Dr. Mailson Marques de Sousa
Membro Externo

Universidade Federal da Paraíba – UFPB

Prof.^a. Dr.^a. Susanne Pinheiro Costa e Silva
Membro Interno Titular

Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia – UFPB

Dedico esse estudo
Aos meus pais e irmãos, pelo incentivo e apoio
incondicional;
Ao meu marido e às minhas filhas que, com muito
amor e apoio, não mediram esforços para que eu
chegasse até esta etapa da vida acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, em primeiro lugar, por me conceder força e coragem a cada dia e por estar sempre presente em minha vida.

Aos meus familiares, especialmente aos meus preciosos pais, Euilb Tiburtino e Marleide Meira, pelo incentivo constante, pelo amor e pela dedicação incondicionais; aos meus irmãos Anália e Alex, sou grata pelo apoio e ajuda nos momentos em que mais precisei.

Ao meu amado marido, José Sérgio Nepomuceno, agradeço por todo o amor, paciência e encorajamento ao longo desta jornada. Sua compreensão e suporte foram essenciais para que eu pudesse dedicar tempo e energia a esta pesquisa.

Às minhas filhas, Beatriz Meira e Isabela Meira, agradeço pela alegria e inspiração que vocês trazem à minha vida. O carinho e a compreensão nos momentos em que precisei me ausentar foram fundamentais para que eu pudesse alcançar este objetivo.

Agradeço à minha orientadora, Prof^{ta}. Dr^a. Maria Adelaide Silva Paredes Moreira, por sua orientação, paciência, incentivo e por apoiar as minhas escolhas no decorrer desta trajetória.

Ao Prof. Dr. Mailson Marques de Sousa, membro externo da banca de defesa, agradeço pelo incentivo e apoio para iniciar toda essa jornada e pela disponibilidade e participação na construção deste trabalho.

À Prof^{ta}. Dr^a. Susanne Pinheiro Costa e Silva, membro interno da banca de defesa, sou grata por me receber tão bem no dia da entrevista do processo seletivo, bem como pelos conhecimentos compartilhados e pelo auxílio com o processamento do banco de dados.

Aos Professores do Programa, pelo compromisso em ensinar e compartilhar seus conhecimentos.

Aos meus colegas de turma, pelos momentos vivenciados e por tornar o ambiente de aula mais agradável e produtivo. Em especial, menciono Rayana Feitosa, minha grande amiga e companheira, com quem sempre pude contar.

Agradeço à Secretaria do Curso pela cooperação.

Às minhas colegas de trabalho, com destaque para as coordenadoras Francilene Jane e Alinne Albuquerque, sou imensamente grata pelo apoio inestimável. Vocês foram parte fundamental nesta conquista.

Aos participantes da pesquisa, agradeço profundamente por disponibilizarem seu tempo e confiança para que este estudo pudesse ser realizado. Sua generosidade em compartilhar suas experiências é a base deste trabalho.

Finalmente, a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização desta pesquisa, meu muito obrigada!

“A educação é a arma mais poderosa que você pode
usar para mudar o mundo.”
Nelson Mandela (2003)

NEPOMUCENO, Adriana Meira Tiburtino. **Vídeo educativo para pessoa idosa submetida ao cateterismo cardíaco**. 2024. 96f. (Dissertação) Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2024.

RESUMO

A doença arterial coronariana é a principal causa de mortalidade mundial. Essa doença impacta a qualidade de vida das pessoas idosas e sobrecarrega os serviços de saúde. O diagnóstico é realizado por meio do cateterismo cardíaco (CATE), um procedimento invasivo que apresenta riscos e pode causar ansiedade nos pacientes. Nesse contexto, o enfermeiro de hemodinâmica desempenha um papel importante, oferecendo suporte educacional e emocional aos pacientes antes, durante e após o procedimento de CATE. Os objetivos da pesquisa foram 1) mapear as evidências na literatura sobre os efeitos do uso de tecnologias educativas para as pessoas idosas submetidas ao CATE; 2) identificar os principais sentimentos desses pacientes frente à realização do procedimento de CATE; e 3) criar um vídeo educativo sobre informações e preparo para o exame, entendimento do procedimento, e cuidados após o exame. O estudo adotou uma abordagem metodológica que incluiu revisão de escopo, pesquisa qualitativa com pessoas idosas submetidas ao procedimento e construção do vídeo educativo. A primeira etapa foi composta por 20 estudos, majoritariamente publicados em 2021 e oriundos do Irã, executados por enfermeiros e com delineamento experimental randomizado. As tecnologias utilizadas foram predominantemente vídeos educativos, que impactaram aspectos psicológicos e fisiológicos, o nível de conhecimento e a qualidade da assistência. A pesquisa qualitativa foi descritiva e exploratória, por meio de entrevistas semiestruturadas realizadas com pessoas idosas com patologias cardíacas a esclarecer, submetidas ao cateterismo cardíaco, na hemodinâmica do Hospital Universitário Lauro Wanderley. A amostra não-probabilística por conveniência incluiu 25 participantes. Os dados coletados foram analisados qualitativamente e processados com o auxílio do software Iramuteq. A análise textual multivariada pela Classificação Hierárquica Descendente permitiu a identificação de quatro classes principais: Concepções positivas sobre o cateterismo cardíaco; Importância da educação em saúde; Orientações sobre o CATE; e Percepções acerca do cateterismo. Os resultados mostraram que muitos pacientes experimentam sentimentos de medo, ansiedade e incerteza. No entanto, as expectativas dos pacientes em relação ao processo educativo foram positivas após orientações e informações, que relataram uma maior compreensão e segurança em relação ao procedimento. Por fim, desenvolveu-se um vídeo educativo composto de 49 telas, com recursos de imagens e sons destacando-se como uma importante ferramenta educativa, que proporciona maior segurança de informações para esses indivíduos e reduz a possibilidade de intercorrências durante ou após o procedimento. Trata-se de um recurso tecnológico educativo, interativo, com linguagem acessível e que fornece informações esclarecedoras, objetivas e dinâmicas sobre a temática abordada.

Descritores: Idoso. Cateterismo cardíaco. Sentimentos. Tecnologia educacional. Mídia audiovisual.

NEPOMUCENO, Adriana Meira Tiburtino. **Educational video for the elderly undergoing cardiac catheterization.** 2024. 96p. (Dissertation) Professional Master's Program in Gerontology - Health Sciences Center, Federal University of Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2024.

ABSTRACT

The coronary artery disease is the leading cause of mortality worldwide. This disease impacts the quality of life of older adults and places a burden on health services. Diagnosis is performed through cardiac catheterization (CATE), an invasive procedure that carries risks and can cause anxiety in patients. In this context, the hemodynamic nurse plays an important role, offering educational and emotional support to patients before, during, and after the CATE procedure. The objectives of this research were: 1) to map the evidence in the literature on the effects of educational technologies for elderly people undergoing CATE; 2) to identify the main feelings of these patients regarding the CATE procedure; and 3) to create an educational video on proper preparation, the procedure itself, and post-exam care. The study employed a methodological approach that included a scoping review, qualitative research with older adults undergoing the procedure, and the creation of an educational video. The first stage comprised 20 studies, mostly published in 2021, from Iran, conducted by nurses, with randomized experimental design. The technologies used were predominantly educational videos, which impacted psychological and physiological aspects, knowledge level, and quality of care. The qualitative research was descriptive and exploratory, based on semi-structured interviews with older adults with undiagnosed heart conditions who underwent cardiac catheterization at the Hemodynamics Unit of Lauro Wanderley University Hospital. The non-probabilistic convenience sample included 25 participants. Data were qualitatively analyzed using the Iramuteq software. The multivariate textual analysis through Descending Hierarchical Classification identified four main classes: Positive perceptions about cardiac catheterization; Importance of health education; CATE guidelines; and Perceptions about catheterization. The results showed that many patients experience feelings of fear, anxiety, and uncertainty. However, patient expectations toward the educational process were positive after receiving guidance and information, as they reported greater understanding and confidence regarding the procedure. Finally, an educational video was developed consisting of 49 screens, with image and sound resources, standing out as an important educational tool that provides clearer information for these individuals and reduces the possibility of complications during or after the procedure. It is an interactive educational technological resource with accessible language that offers clear, objective, and dynamic information on the subject.

Keywords: Aged. Cardiac catheterization. Feelings. Educational technology. Video-audio media.

NEPOMUCENO, Adriana Meira Tiburtino. **Vídeo educativo para ancianos sometidos a cateterismo cardíaco**. 2024. 96h. (Disertación) Programa de Maestría Profesional em Gerontologia - Centro de Ciencias de la Salud, Universidad Federal de Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2024.

RESUMEN

La enfermedad arterial coronaria es la principal causa de mortalidad en el mundo. Esta enfermedad impacta la calidad de vida de las personas mayores y sobrecarga los servicios de salud. El diagnóstico se realiza mediante el cateterismo cardíaco (CATE), un procedimiento invasivo que conlleva riesgos y puede generar ansiedad en los pacientes. En este contexto, el enfermero de hemodinámica desempeña un papel importante al brindar apoyo educativo y emocional a los pacientes antes, durante y después del procedimiento de CATE. Los objetivos de esta investigación fueron: 1) mapear las evidencias en la literatura sobre los efectos del uso de tecnologías educativas para las personas mayores sometidas a CATE; 2) identificar los principales sentimientos de estos pacientes frente a la realización del procedimiento de CATE; y 3) crear un video educativo sobre los cuidados adecuados para la preparación, la presentación del procedimiento y los cuidados post-examen. El estudio adoptó un enfoque metodológico que incluyó una revisión de alcance, investigación cualitativa con personas mayores sometidas al procedimiento y la creación de un video educativo. La primera etapa estuvo compuesta por 20 estudios, en su mayoría publicados en 2021 y originarios de Irán, ejecutados por enfermeros y con un diseño experimental aleatorizado. Las tecnologías utilizadas fueron predominantemente videos educativos, que impactaron aspectos psicológicos y fisiológicos, el nivel de conocimiento y la calidad de la atención. La investigación cualitativa fue descriptiva y exploratoria, mediante entrevistas semiestructuradas realizadas con personas mayores con patologías cardíacas por aclarar, sometidas a cateterismo cardíaco en la hemodinámica del Hospital Universitario Lauro Wanderley. La muestra no probabilística por conveniencia incluyó a 25 participantes. Los datos recolectados se analizaron cualitativamente y se procesaron con el software Iramuteq. El análisis textual multivariado mediante la Clasificación Jerárquica Descendente permitió identificar cuatro clases principales: Concepciones positivas sobre el cateterismo cardíaco; Importancia de la educación en salud; Orientaciones sobre el CATE; y Percepciones sobre el cateterismo. Los resultados mostraron que muchos pacientes experimentan sentimientos de miedo, ansiedad e incertidumbre. Sin embargo, las expectativas de los pacientes en relación con el proceso educativo fueron positivas tras recibir orientaciones e informaciones, y relataron una mayor comprensión y seguridad con respecto al procedimiento. Por último, se desarrolló un video educativo compuesto por 49 pantallas, con recursos de imágenes y sonidos, destacándose como una importante herramienta educativa, que proporciona mayor seguridad de información para estos individuos y reduce la posibilidad de complicaciones durante o después del procedimiento. Se trata de un recurso tecnológico educativo, interactivo, con un lenguaje accesible y que ofrece información esclarecedora, objetiva y dinámica sobre la temática abordada.

Descriptor: Anciano. Cateterismo cardíaco. Sentimientos. Tecnología educacional. Medios audiovisuales.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Distribuição geográfica dos artigos publicados conforme frequência absoluta.....	23
Figura 2. Síntese dos recursos tecnológicos educativos, João Pessoa, PB, Brasil, 2024.....	29
Figura 3. Síntese dos efeitos do uso das tecnologias educativas, João Pessoa, PB, Brasil, 2024.....	30
Figura 4. Fluxograma PRISMA-ScR® do processo de busca e seleção na literatura, João Pessoa, PB, Brasil, 2024.....	36
Figura 5. Dendograma das classes da CHD relacionando as interações e as representações percentuais, João Pessoa, PB, Brasil, 2024.....	43
Figura 6. Diagrama de classe resultante das entrevistas relacionando as listas de palavras e o parâmetro χ^2 correspondente, João Pessoa, PB, Brasil, 2024.....	44
Figura 7. Representação gráfica da AFC das palavras ativas mais frequentes em cada uma das classes lexicais obtidas na CHD das contribuições das 25 pessoas idosas, João Pessoa/PB, Brasil, 2024.....	50
Figura 8. Representação gráfica da AFC da escolaridade, João Pessoa/PB, Brasil, 2024....	53
Figura 9. Representação gráfica da AFC da faixa etária, João Pessoa/PB, Brasil, 2024.....	55

LISTA DE TABELAS E QUADROS

Quadro 1. Síntese qualitativa dos estudos incluídos na revisão de escopo. João Pessoa, PB, Brasil, 2024 (n=20).....	24
Quadro 2. Descrição dos estudos incluídos na revisão de escopo. João Pessoa, PB, Brasil, 2024 (n=20).....	28
Quadro 3. Estratégias de busca da MEDLINE/PubMed, realizada em 02 de janeiro de 2024. João Pessoa, PB, Brasil, 2024.....	34
Tabela 1. Caracterização sociodemográfica e dados operacionais dos entrevistados no estudo. João Pessoa, PB, Brasil, 2024 (n=25).....	41
Quadro 4. Ilustrações e conteúdos das cenas do vídeo sobre o preparo adequado da pessoa idosa submetida ao cateterismo cardíaco. João Pessoa, PB, Brasil, 2024.....	59
Quadro 5. Estratégia de busca relacionando as fontes de informação e o quantitativo de publicações encontradas. João Pessoa/PB, Brasil, 2024.....	86

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC	Angiografia coronária
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior;
CATE	Cateterismo cardíaco
CHD	Classificação hierárquica descendente
CI	Consentimento informado
COREQ	<i>Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research</i>
DAC	Doença arterial coronariana
DCNT	Doenças crônicas não transmissíveis
DCV	Doenças cardiovasculares
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
DOI	<i>Digital object identifier</i>
DVD	Disco digital versátil
Embase	<i>Excerpta medica database</i>
EMTREE	<i>Embase Subject Headings</i>
EUA	Estados Unidos da América
FC	Frequência cardíaca
FR	Frequência respiratória
GC	Grupo controle
GE	Grupo experimental
HULW	Hospital Universitário Lauro Wanderley
IA	Inteligência artificial
ID	Identificação
Iramuteq	<i>Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires</i>
JB	Instituto Joanna Briggs
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
Mesh	<i>Medical subject heading</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
PA	Pressão Arterial
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PCC	P (população); C (conceito); C (contexto)
PMPG	Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia
PRISMA-	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses</i>
ScR	<i>extension for Scoping Reviews</i>
Pubmed	<i>National Library of Medicine</i>
RV	Realidade virtual
SCOPUS	<i>Sciverse Scopus</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TE	Tecnologia educativa
UCE	Unidades de Contexto Elementar
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
WOS	<i>Web of Science</i>
$\bar{x}$	Média (idade)
χ^2	Qui-quadrado

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	14
1. INTRODUÇÃO.....	16
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	19
2.1. Envelhecimento populacional e as doenças cardiovasculares.....	19
2.2. Papel do enfermeiro de hemodinâmica na educação em saúde.....	21
2.3. Evidências científicas sobre tecnologias educativas para pessoas idosas submetidas ao cateterismo cardíaco.....	22
3. PERCURSO METODOLÓGICO.....	33
3.1 Tipo de Estudo.....	33
3.2 Etapas do Estudo.....	33
3.3 Local da Pesquisa.....	37
3.4 População e Amostra.....	37
3.5 Instrumentos e Procedimentos para Coleta dos Dados.....	38
3.6 Análise dos dados.....	39
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	41
4.1 Pesquisa de campo.....	41
4.2 Apresentação do produto tecnológico.....	58
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	71
REFERÊNCIAS.....	73
APÊNDICES.....	83
ANEXO.....	90

APRESENTAÇÃO

A aproximação com a temática deu-se pela minha atuação profissional como enfermeira assistencial no setor de Hemodinâmica do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), onde pude conviver rotineiramente com a assistência predominante à pessoa idosa. Com o objetivo de ampliar minha experiência acadêmica e meu conhecimento no tema, submeti-me a seleção do Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia (PMPG), do Centro de Ciências da Saúde da UFPB, aspirando desenvolver alguma tecnologia inovadora para o cuidado desse público.

A temática foi escolhida por reconhecer na vivência prática que a maioria dos pacientes que se submetiam pela primeira vez ao cateterismo cardíaco apresentam, desde o momento do agendamento até a realização do exame, lacunas de conhecimento e, conseqüentemente, insegurança. Isso pode levar a ocorrência de reagendamento por falta do preparo pré-exame adequado; ou até mesmo surgimento de desfechos prejudiciais pós-exame pelo descumprimento das orientações fornecidas.

Sendo assim, surgiu a necessidade de identificar sentimentos, emoções e anseios vividos pelas pessoas idosas carentes de informação, atendidas na unidade de hemodinâmica frente à realização do exame; e desenvolver uma tecnologia educativa com potencial de promover o conhecimento e educação em saúde para pessoa idosa.

Buscamos, dessa forma, proporcionar ao paciente uma ferramenta que ofereça informações importantes para a operacionalização do cateterismo cardíaco, promovendo sua cooperação nos cuidados com a própria saúde e auxiliando na tomada de decisões sobre o tratamento, além de favorecer uma assistência integral ao cuidado.

Este estudo foi estruturado a partir de cinco etapas, a saber: **introdução**, que apresenta a contextualização do objeto de estudo, a problemática, a justificativa do tema, as questões norteadoras e os objetivos do estudo; **revisão da literatura**, que fornece o embasamento teórico sobre os temas: Envelhecimento populacional e as doenças cardiovasculares; Papel do enfermeiro de hemodinâmica na educação em saúde; e Evidências científicas sobre tecnologias educativas para pessoas idosas submetidas ao cateterismo cardíaco; **percurso metodológico**, que aborda o tipo de estudo, as etapas operacionais da pesquisa, o cenário escolhido para a execução, os participantes do estudo, além dos aspectos éticos, dos instrumentos e dos procedimentos para coleta e tratamento dos dados da pesquisa; **resultados e discussão**, que expõem a narrativa dos dados obtidos na pesquisa de campo e na construção do produto; e, por fim, as **considerações finais**, que destacam o produto tecnológico resultante da pesquisa e a

exposição do conhecimento adquirido, evidenciando a relevância de estudos nesta área para a pessoa idosa.

1 INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são aquelas que se desenvolvem ao longo da vida e têm longa duração. Elas apresentam alta prevalência, sendo as principais causas de mortalidade no Brasil e no mundo, gerando perda de qualidade de vida e impactos econômicos e sociais adversos (Oliveira *et al.*, 2024).

Dentro deste grupo, destacam-se as doenças cardiovasculares (DCV), que continuam sendo as principais causas de morte no mundo nos últimos 20 anos, exceto em 2020, quando o novo coronavírus alcançou o primeiro lugar em mortalidade (Ritchie *et al.*, 2020; OMS, 2022). Projeções para os próximos anos indicam que as DCV continuarão na primeira posição, devido ao envelhecimento populacional e ao acúmulo de fatores e comportamentos de risco associados a essas doenças (Ramires, 2020; OMS, 2022).

No escopo das DCV, encontra-se a doença arterial coronariana (DAC), caracterizada pelo estreitamento da luz das artérias coronárias e pela redução do fluxo sanguíneo para o miocárdio, principalmente devido ao acúmulo anormal de placas de ateroma na parede endotelial (Virani *et al.*, 2023).

Considerando que a idade é o principal fator de risco para a DAC e que a população idosa é a que mais cresce atualmente, observa-se que essa doença compromete significativamente a capacidade funcional e a qualidade de vida das pessoas idosas, além de representar um elevado custo financeiro para os serviços de saúde (Oliveira *et al.*, 2024).

O diagnóstico da DAC é realizado por meio do cateterismo cardíaco (CATE), considerado o método "padrão-ouro" para a avaliação definitiva de lesões coronarianas obstrutivas e, em casos raros, de causas não ateroscleróticas. Geralmente, é indicado para pacientes cujos achados clínicos e/ou resultados de exames não invasivos sugerem uma alta probabilidade de doença coronariana grave e suas consequências (eventos coronarianos ou morte) (Feitosa Filho *et al.*, 2019).

Apesar de ser um exame bem tolerado, o CATE merece atenção por suas mais graves complicações, como derrame pericárdico, dissecação arterial iatrogênica, alterações neurológicas, nefropatia por contraste e morte. Embora extremamente raras, essas complicações estão associadas principalmente a pacientes mais suscetíveis (idade avançada, baixo índice de massa corporal, obesidade mórbida, diabetes *mellitus* descompensada ou com disfunção renal), bem como serem secundárias à doença aguda e não diretamente relacionadas ao procedimento (Santos *et al.*, 2020; Roy *et al.*, 2022).

Por ser um exame diagnóstico invasivo, os pacientes frequentemente apresentam

alterações fisiológicas e psicológicas, como taquicardia transitória, hipertensão arterial, estresse, ansiedade e medo da morte (Murakami *et al.*, 2022). Essas manifestações, que antecedem o CATE, estão relacionadas às possíveis complicações, ao diagnóstico e ao prognóstico resultantes do procedimento.

O enfermeiro especialista em hemodinâmica desempenha um papel importante no cuidado desses pacientes, desde o agendamento do exame até as orientações e intervenções pós-procedimento. Esse profissional intervém nos anseios e inquietações dos pacientes, especialmente por ser membro da equipe que permanece mais tempo em contato direto, minimizando inseguranças e oferecendo esclarecimentos sobre o exame (Salbego *et al.*, 2018; Sant'anna; Escudeiro; Camacho, 2020).

Ao revisar o estado da arte, verificam-se alguns estudos, indexados em base de dados, conduzidos com o público em geral no Brasil que descrevem os sentimentos, emoções e anseios de pacientes que serão submetidos ao cateterismo cardíaco (Ferreira; Souza; Fortes, 2016; Sant'anna; Escudeiro; Camacho, 2020; Santos *et al.*, 2024). Pesquisas anteriores, centradas na América do Norte, Ásia e Europa, abordam o uso de estratégias não farmacológicas no manejo da ansiedade (Carroll; Malecki-Ketchell; Astin, 2017; Taman *et al.*, 2018; Lieber *et al.*, 2019; Rejeh *et al.*, 2020). No entanto, até o momento, não foram encontrados estudos que tenham abordado especificamente a população idosa.

Desse modo, a relevância do presente estudo justifica-se pela necessidade de compreender os sentimentos, emoções e anseios desse público em relação ao procedimento, o que favorecerá a prestação de uma assistência qualificada e holística. Isso permitirá uma atuação profissional que acolha, escute e responda às inquietações dessa clientela. Ressalta-se também que os resultados obtidos subsidiaram a criação de uma tecnologia educativa do tipo vídeo educativo, com o objetivo de contribuir para o conhecimento dos pacientes, reduzir o nível de ansiedade e ser incorporada como uma ferramenta educativa no cuidado integral oferecido no setor de hemodinâmica, qualificando a assistência em saúde oferecida.

A escolha de uma tecnologia educativa (TE) do tipo vídeo educativo para pessoas idosas justifica-se em virtude da oferta de estímulos visuais e auditivos que auxiliam a manter a atenção e o interesse desse público pelo conteúdo. Além disso, a flexibilidade de uso em horário conveniente, a possibilidade de repetição, permitindo aprendizado autônomo e revisão do conteúdo conforme necessário; e a acessibilidade e utilização em diferentes dispositivos, especialmente se for disponibilizado em plataforma digital são fatores que tornam essa ferramenta eficaz. Soma-se também a oferta de uma diversidade de conteúdos, com linguagem

compreensível e adaptada às necessidades e preferências. Sendo assim, a TE poderá contribuir significativamente para aprimorar o aprendizado de temas complexos de forma eficaz.

Para esta última finalidade, torna-se relevante conhecer a produção científica sobre os modelos de TE disponíveis e os efeitos de seu uso, possibilitando aos enfermeiros que atuam em hemodinâmica o suporte necessário para utilização dessas ferramentas no ambiente de trabalho. Esta proposta está alinhada com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, no eixo 3 - Saúde e bem-estar, e está integrada à Estratégia de Saúde Digital para o Brasil (2020-2028), com ênfase na prioridade 4: O usuário da Saúde Digital como protagonista (Brasil, 2020).

Propõe-se os seguintes questionamentos para esta proposta de pesquisa:

- Quais são os efeitos do uso de tecnologias educativas para as pessoas idosas submetidas ao cateterismo cardíaco?
- Quais são os sentimentos de pessoas idosas diante do cateterismo cardíaco e de que forma as orientações sobre o preparo e o procedimento podem auxiliar na mitigação desses sentimentos diante do exame?
- Como as tecnologias educativas podem auxiliar as pessoas idosas submetidas ao cateterismo cardíaco?

Para a solução desses questionamentos, foram elaborados os seguintes objetivos:

- Mapear as evidências na literatura sobre os efeitos do uso de tecnologias educativas para pessoas idosas submetidas ao cateterismo cardíaco.
- Identificar os principais sentimentos de pessoas idosas atendidas na hemodinâmica em relação ao procedimento.
- Criar um vídeo educativo para pessoas idosas submetidas ao cateterismo cardíaco.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Envelhecimento populacional e as doenças cardiovasculares

O termo doença cardiovascular (DCV) é genérico e designa todos os distúrbios que afetam o coração e/ou os vasos sanguíneos. Esse grupo de doenças engloba as principais causas de morte no Brasil e no conjunto dos países em desenvolvimento. São consideradas doenças crônico-degenerativas que apresentam múltiplas etiologias, estão associadas às deficiências e incapacidades funcionais e são potencializadas por fatores socioeconômicos, culturais e ambientais, determinantes para a limitação da qualidade de vida e da morbimortalidade da população (Sousa, 2019).

Estas enfermidades atingem desproporcionalmente as camadas mais pobres da população, pela dificuldade ao acesso a cuidados de saúde de alta qualidade, e, principalmente, a faixa etária acima de 60 anos (Abreu *et al.*, 2021). Constituindo o principal grupo de causas de morte da população idosa brasileira; correspondendo a 29,7% dos óbitos, no ano de 2022 (Brasil, 2022).

A DAC é a condição cardiovascular mais prevalente, cursa com alta morbidade e representa oneroso custo para os indivíduos, as famílias e os sistemas de saúde. Decorre da estenose gradual ou súbita da luz das artérias coronárias principalmente por placa(s) aterosclerótica(s) e/ou coágulo(s), proporcionando fluxo sanguíneo reduzido e, eventualmente, hipóxia tecidual miocárdica (Rocha; Aguiar, 2020). A gravidade da doença está diretamente relacionada ao grau de obstrução do fluxo sanguíneo, bem como à localização de acometimento, já a redução de sequelas e da mortalidade em casos agudos está intimamente relacionada à instituição precoce da terapia de reperfusão miocárdica (Paiva *et al.*, 2020; Zipes *et al.*, 2022).

Pesquisas epidemiológicas apontam múltiplos fatores de risco já reconhecidos por aumentarem a probabilidade dessa doença. Entre os fatores modificáveis, que podem ser controlados ou até eliminados, estão o tabagismo, o sedentarismo, a obesidade, a hipertensão arterial e o uso de anticoncepcionais hormonais. Já os fatores não modificáveis incluem a idade, o sexo, a etnia, a história familiar e a menopausa (Virani *et al.*, 2023).

A Organização Pan-Americana de Saúde considera o envelhecer como um processo dinâmico e universal dos seres vivos, no qual ocorrem alterações progressivas das funções orgânicas, sejam elas, fisiológicas (senescência) ou patológicas (senilidade) (Romero; Maia, 2022). No contexto das doenças cardiovasculares, as mudanças naturais relacionadas ao envelhecimento associadas a comportamentos de risco proporcionam impacto relevante na taxa

de morbimortalidade (Oliveira *et al.*, 2024).

Os coeficientes de prevalência dessa doença são de 0,4%, 4,4% e 14,0%, entre indivíduos com 15-49 anos, 50-69 anos e a partir dos 70 anos, respectivamente, em 2019, no Brasil, indicando como o envelhecimento e crescimento da população mais longeva repercute expressivamente como fator de risco (Oliveira *et al.*, 2022). Dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde apontam que a DAC foi a principal causa de morte no Brasil na última década, em ambos os sexos, sendo mais frequente em homens do que em mulheres em todos os grupos etários. Em 2022, 28,8% dos óbitos na população idosa atribuiu-se a esta causa (Brasil, 2022).

O diagnóstico da DAC fundamenta-se na história clínica, no exame físico e é complementado, por exames. Entretanto, estas doenças em populações idosas estão associadas à maior frequência de apresentações assintomáticas ou subclínicas, com repercussões negativas sobre o prognóstico (Feitosa Filho *et al.*, 2019). Sendo assim, assistir a uma pessoa idosa é um desafio e os exames cardiológicos complementares assumem um papel importante nesses pacientes.

Atualmente, vários exames podem auxiliar o diagnóstico da DAC: os laboratoriais, o eletrocardiograma de repouso, o teste ergométrico, a cintilografia do miocárdio, a angiotomografia de artérias coronárias e o CATE (cinecoronariografia ou angiografia coronariana). Este último é um método hemodinâmico diagnóstico-intervencionista amplamente utilizado no mundo, representando o procedimento considerado padrão-ouro (Ramires, 2020; Oliveira *et al.*, 2024).

Consiste na introdução de um cateter coronário por meio da punção de uma via arterial (femoral, radial ou, excepcionalmente, braquial). Este cateter é guiado por fluoroscopia até determinadas porções das cavidades cardíacas e vasos. A cinecoronariografia compreende a visualização radiográfica das imagens das artérias coronárias em diversas projeções através de um monitor, por meio da injeção de contraste radiopaco pelo cateter. Por meio dele é possível examinar a anatomia coronariana, identificar alterações funcionais e estruturais, adquiridas ou congênitas, do coração e dos grandes vasos e direcionar a tomada de decisão sobre a melhor estratégia de seguimento terapêutico (Zipes *et al.*, 2022).

A utilização da via femoral é comumente selecionada em decorrência da facilidade na aquisição do acesso pelo maior diâmetro da artéria, embora, na última década, observa-se uma crescente utilização da via radial, pois previne significativamente a ocorrência de complicações vasculares hemorrágicas do sítio de punção, permite a deambulação e alta hospitalar mais precoces, diminui custos hospitalares e resulta em maior satisfação dos pacientes,

comparativamente à primeira. Basicamente, a escolha fundamenta-se nas características clínicas e anatômicas do paciente em questão, na complexidade técnica do procedimento e na habilidade do cardiologista intervencionista (Roy *et al.*, 2022).

O procedimento é relativamente seguro e com baixos índices de complicações. O risco de ocorrência dessas pode variar conforme tempo médio de duração do procedimento; via de acesso vascular escolhida; idade maior ou igual a 70 anos; uso de anticoagulante; experiência do operador; tamanho de cateter e tipo de contraste utilizados; e está frequentemente associada a comorbidades.

As complicações são categorizadas como: alérgica, isquêmica, vascular, arritmica, vasovagal, neurológica, embólica e congestiva; e a incidência varia de 0,08 a 20%. Essas complicações incluem mortalidade (0,11%), infarto agudo do miocárdio (0,05%), acidente vascular encefálico (0,07%), arritmias (0,38%), complicações vasculares (0,43%) e complicações hemodinâmicas (0,26%) (Aoun *et al.*, 2019; Santos *et al.*, 2020; Roy *et al.*, 2022; Busca *et al.*, 2023).

2.2 Papel do enfermeiro de hemodinâmica na educação em saúde

O enfermeiro do setor de hemodinâmica desenvolve atividades assistenciais e gerenciais em todos os aspectos do cuidado direto ao paciente. Isso inclui desde o agendamento do exame, com o fornecimento das orientações pré-procedimento, que abrangem informações detalhadas sobre o exame, incluindo riscos e benefícios, preparo físico, suspensão de medicamentos, descrição dos tipos de anestesia e efeitos colaterais; preparo do ambiente e dos materiais; participação na realização do exame até as intervenções e cuidados pós-procedimento. Dessa forma, o enfermeiro contribui para uma assistência eficaz, segura e integral (Rios; Flauzino; Cesário, 2021). Assim sendo, esses profissionais fornecem informações claras e compreensíveis que auxiliam os pacientes a entender o procedimento e a tomar decisões informadas.

Embora o cateterismo cardíaco tenha se tornado comum e de baixo risco, cotidianamente, no setor da hemodinâmica, observa-se que o paciente, que vai se submeter pela primeira vez ao procedimento, apresenta lacunas de conhecimento, principalmente, em relação à finalidade do procedimento, intercorrências durante o exame, possibilidade de diagnóstico não esperado e necessidade de procedimentos adicionais (Boyer *et al.*, 2020). Atrelado a isso, a falta de familiaridade com o complexo ambiente da unidade de hemodinâmica pode predispor a pessoa a uma mistura de sentimentos, interpretações dotadas de valores e significados (Hu *et al.*, 2020; Shahpari; Heidari; Sadeghi, 2021). Os pacientes que apresentam tais alterações

podem ter seu quadro clínico descompensado a ponto de apresentar instabilidade hemodinâmica e prejudicar a realização do exame.

Nesse contexto, o profissional de saúde capacitado, deve encontrar formas de evidenciar as necessidades educacionais dos indivíduos, suas crenças, valores e o autoconhecimento de suas condições de saúde; oferecer, através de uma abordagem empática, informações compreensíveis e precisas, por meio de estratégias de educação em saúde, que aumentem o conhecimento, a cooperação e conscientização; promover a retenção do conhecimento e contribuir para melhora no bem-estar com redução de medo, angústia e estresse, tão prevalentes diante da experiência futura desconhecida (Teixeira; Avila; Braga, 2019; Hu *et al.*, 2020; Origa; Costa, 2020).

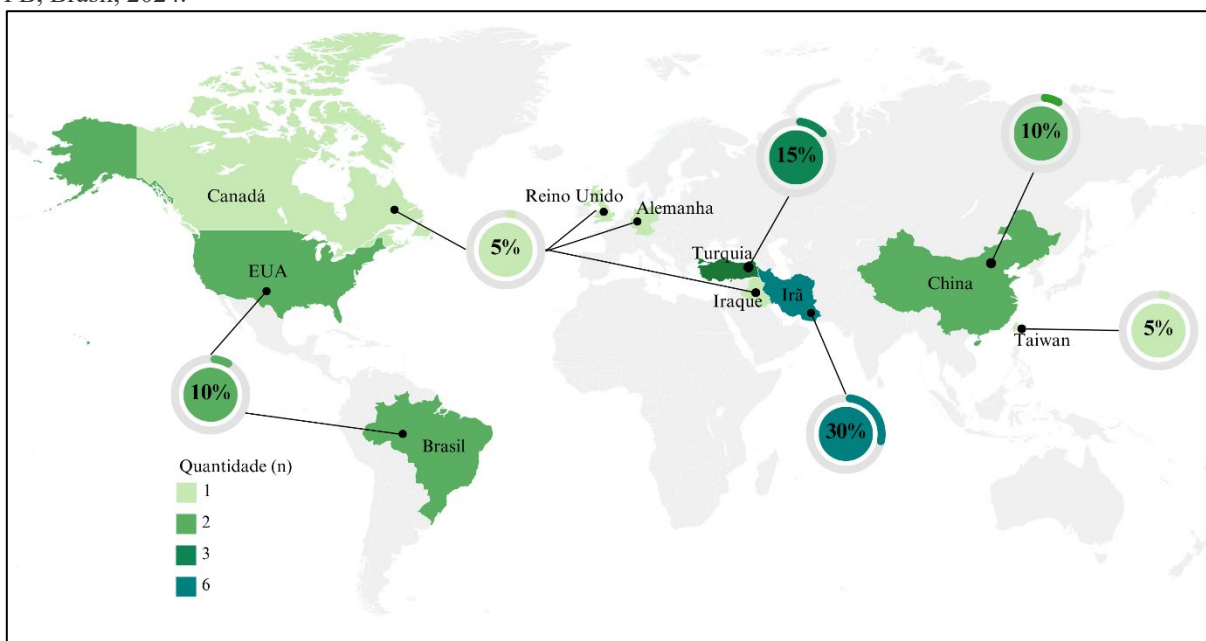
Destarte, demonstra-se a magnitude da educação em saúde ao contribuir para que as pessoas adquiram autonomia para compreender e utilizar as formas e os meios para preservar e participar ativamente do seu próprio cuidado. Ademais, ressalta-se a necessidade do fornecimento de orientações educativas bem estruturadas pelo enfermeiro e adaptadas à pessoa idosa, pois este público predomina entre os pacientes que realizam estudos hemodinâmicos e é uma população com necessidades peculiares inerentes ao envelhecimento (redução da capacidade auditiva, visual e cognitiva) (Teixeira; Avila; Braga, 2019; Romero; Maia, 2022).

2.3 Evidências científicas sobre tecnologias educativas para pessoas idosas submetidas ao cateterismo cardíaco

Para obtenção de evidências científicas sobre os efeitos do uso de tecnologias educativas para pessoas idosas que serão submetidas ao cateterismo cardíaco, realizou-se uma revisão de escopo seguindo as diretrizes metodológicas do Instituto Joanna Briggs (JBI). É um tipo de pesquisa que visa explorar os conceitos-chave de um determinado tema, examinar sua extensão, abrangência e natureza. Seu objetivo é resumir e divulgar as informações coletadas, destacando assim lacunas no conhecimento (Peters *et al.*, 2020). O protocolo de pesquisa foi registrado na plataforma *Open Science Framework*, sob identificação DOI: 10.17605/OSF.IO/3JMP2.

A partir da análise dos 1.210 estudos identificados, foram excluídos 304 por estarem duplicados e 886 por não responderem à questão da revisão, e permaneceram 20 que versavam sobre a temática e, corresponderam a amostra final. Considerando os países de origem dos estudos, o mapa temático apresentado na Figura 1 fornece uma representação coroplética proporcional da distribuição destes. O Irã destacou-se, seguido da Turquia.

Figura 1. Distribuição geográfica dos artigos publicados conforme frequência absoluta e relativa. João Pessoa, PB, Brasil, 2024.



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Quanto a dimensão temporal, as produções foram publicadas no período de 1989 a 2023 e, dentre os demais, 2021 sobressaiu-se com três (15%). No que concerne a fonte de literatura, as publicações foram predominantemente encontradas na base de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), via *National Library of Medicine* (PubMed) (45%).

Visto que esta revisão foi desenvolvida sem delimitação temporal, observa-se que os estudos captados foram desenvolvidos em um amplo espectro de tempo. Podendo-se inferir que as ferramentas educativas são utilizadas há bastante tempo, despontando com maior relevância na atualidade. Salienta-se a grande diversidade de origem de países que compõem esta pesquisa, demonstrando que o assunto tem relevância dentro da comunidade científica.

As evidências foram sumarizadas a partir de suas características gerais em um quadro-síntese (Quadro 1), de forma a organizar as informações obtidas.

Quadro 1. Síntese qualitativa dos estudos incluídos na revisão de escopo. João Pessoa, PB, Brasil, 2024. (n=20) (Continua)

ID Ano; Autor (País)	Título	Periódico / Fonte de coleta	Objetivo(s)	Nº da amostra / idade ou $\bar{x}$	Tipo de tecnologia	Efeito do uso de tecnologias educativas
ID1 2023; Aydin <i>et al.</i> (Turquia)	Comparison of artificial intelligence-assisted informed consent obtained before coronary angiography with the conventional method: medical competence and ethical assessment	Digit Health / Pubmed	Comparar o método convencional de obtenção de consentimento informado (CI) com o uso de um <i>chatbot</i> apoiado por inteligência artificial (IA) de pacientes que serão submetidos ao CATE	139; $\bar{x}$: 56.1 anos (± 7.4)	GC (CI obtido usando métodos convencionais: explicação verbal + escrita) X GE (CI usando um <i>chatbot</i> por IA)	O <i>chatbot</i> por IA forneceu informações precisas e abrangentes aos pacientes, resultando em melhor compreensão, capacitando-os para tomarem decisões de tratamento bem informadas
ID2 2021; Torabizadeh <i>et al.</i> (Irã)	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 cardiovascular disorders / PubMed	Comparar a eficácia da educação do paciente por meio de dois métodos eletrônicos diferentes (DVDs e mensagens de texto) com um método baseado em papel	120; $\bar{x}$: 56 anos (± 9.06)	GC (panfletos + informações verbais - no dia da AC) X GE I (multimídia de DVD - 4 dias antes da AC) X GE II (mensagens de texto - 4 dias antes da AC)	Melhor ajuste dos parâmetros psicológicos (ansiedade, estresse e depressão)
ID3 2021; Oshvandi <i>et al.</i> (Irã)	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 / Scopus	Determinar o efeito de um programa educativo na satisfação e no conforto de pacientes submetidos à AC transradial	89; $\bar{x}$: 56,34 anos ($\pm 10,23$)	GC (cuidado padrão de rotina [aconselhamento das enfermeiras e panfleto]) X GE (padrão de rotina + educação baseada em vídeo)	Maior nível de satisfação e conforto dos pacientes
ID4 2021; Morgan <i>et al.</i> (Reino Unido)	The effect of a virtual reality immersive experience upon anxiety levels, procedural understanding, and satisfaction in patients undergoing cardiac catheterization: the virtual cath trial	Journal of Invasive Cardiology / PubMed	Avaliar os efeitos do uso de uma experiência imersiva de RV sobre a ansiedade periprocedimento, o conhecimento e a satisfação geral, em comparação com o uso de material baseado em vídeo	64; idade entre 38 e 84 anos	GC (cuidado padrão [folhetos informativos + explicação verbal + vídeo educativo]) X GE (cuidado padrão + experiência imersiva - vídeo com RV + fone de ouvido)	Redução da ansiedade, melhor compreensão do procedimento e satisfação
ID5 2019; Gökçe; Arslan (Turquia)	Possible effect of video and written education on anxiety of patients undergoing coronary angiography	Journal of perianesthesia nursing / PubMed	Investigar possíveis efeitos da educação por vídeo e da educação escrita na ansiedade de pacientes submetidos ao CATE	90; $\bar{x}$: 57.4 anos (± 12.5)	GC (folheto) X GE (vídeo educativo)	Redução do nível de ansiedade, alteração positiva das variáveis fisiológicas (FC, FR e PA), e melhora na satisfação
ID6 2018; Habibzadeh <i>et al.</i> (Irã)	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 Medical Journal / Embase	Investigar os efeitos de um treino facilitado por pares, de um vídeo e combinado (pares e vídeo) sobre a ansiedade de pacientes em dois hospitais no Irã	120; idade entre 35 e 80 anos	GC (informações verbais) X GE I (treino facilitado por pares) x GE II (vídeo educativo) x GE III (combinado: treino por pares e vídeo educativo)	Redução da ansiedade

Quadro 1. Continuação

ID Ano; Autor (País)	Título	Periódico / Fonte de coleta	Objetivo(s)	Nº da amostra / idade ou $\bar{x}$	Tipo de tecnologia	Efeito do uso de tecnologias educativas
ID7 2017; Miwa (Brasil)	A percepção de pacientes sobre o cateterismo cardíaco: a importância de um vídeo educativo	Dissertação / Citação reversa	Verificar se houve melhora ou mudança no conhecimento e diminuição da insegurança sobre o procedimento	19; $\bar{x}$: 61,8 anos	Grupo único (vídeo educativo)	Melhora na interpretação sobre o exame, interferindo no entendimento sobre a situação de saúde
ID8 2015; Basar <i>et al.</i> (Turquia)	The effect of audio-visual education prior to coronary angiography on the state anxiety	Clinical Case Report and Reviews / Citação reversa	Avaliar a eficácia da educação audiovisual ministrada a pacientes submetidos à AC sobre parâmetros psicossociais e fisiológicos	120; $\bar{x}$: 59,4 anos (± 7)	GC (informações verbais) X GE (vídeo educativo)	Efeito positivo nos parâmetros psicossociais (estresse, ansiedade) e fisiológicos
ID9 2014; Adib Hajbagheri; Moradi; Mohseni (Irã)	Effects of a multimodal preparation package on vital signs of patients waiting for coronary angiography effects of a multimodal preparation package on vital signs of patients waiting for coronary angiography	Nursing and Midwifery Studies / Pubmed	Investigar os efeitos de um pacote de preparação multimodal nos sinais vitais de pacientes submetidos à AC	66; idade entre 30 e 70 anos	GC (informações verbais) X GE (instruções verbais, panfleto, filme educativos e fotos da unidade)	Melhora nos sinais vitais dos pacientes
ID10 2014; Abdollahzadeh <i>et al.</i> (Irã)	Effect of video education on knowledge and satisfaction of patients undergoing coronary angiography	Iran Journal Critical Care Nursing / Citação reversa	Avaliar o efeito de filmes educativos baseados na língua nativa dos pacientes no conhecimento e no nível de satisfação dos pacientes hospitalizados para AC	160; idade entre 25 e 75 anos	GC (medidas de rotina: explicação verbal + panfleto educativo) GE (filme educativo)	A educação por meio de vídeo, considerando a língua nativa dos pacientes, aumenta a satisfação e a conscientização dos pacientes
ID11 2013; Wu <i>et al.</i> (Taiwan)	The effectiveness of an accessibility-enhanced multimedia informational educational programme in reducing anxiety and increasing satisfaction of patients undergoing cardiac catheterization	Journal of Clinical Nursing / Embase	Desenvolver e avaliar a eficácia de uma educação informativa multimídia com acessibilidade aprimorada em pacientes submetidos ao CATE e comparar os níveis de ansiedade e satisfação entre 3 grupos de entrega de informações	123; idade entre 40 e 82 anos	GC (manual de 17 páginas e instruções verbais) X GE I (educação informacional multimídia com acessibilidade aprimorada – DVD instrutivo de 12 minutos + aconselhamento individual + manual) x GE II (DVD instrutivo)	Níveis de ansiedade significativamente mais baixos e maior satisfação com as informações e materiais recebidos em comparação com os pacientes dos grupos controle e experimental II
ID12 2013; Jamshidi <i>et al.</i> (Irã)	Effectiveness of video information on coronary angiography patients' outcomes	Collegian Journal / Embase	Avaliar o efeito de intervenções educativas sobre os níveis de conforto, satisfação, tolerância e parâmetros hemodinâmicos, de pacientes submetidos ao CATE diagnóstico	128; $\bar{x}$: 54,08 anos ($\pm 8,52$)	GC (informações verbais) x GE (vídeo educativo)	Diminuição significativa da FC e PA após a intervenção educativa; níveis mais elevados de satisfação, tolerância e de conforto

Quadro 1. Continuação

ID Ano; Autor (País)	Título	Periódico / Fonte de coleta	Objetivo(s)	Nº da amostra / idade ou $\bar{x}$	Tipo de tecnologia	Efeito do uso de tecnologias educativas
ID13 2012; Ying Chair <i>et al.</i> (China)	The psychological effects of a videotape educational intervention on cardiac catheterization patients	Contemporary nurse / PubMed	Medir a eficácia da intervenção educacional na redução da incerteza e do nível de ansiedade entre pacientes chineses submetidos ao CATE	128; $\bar{x}$: 61,3 anos (± 11.65)	GC (habitual: panfleto e breves informações orais) X GE (habitual + vídeo educativo de 12 minutos)	Diminuição significativa na média de ansiedade-estado e incerteza; maior satisfação e ligeiramente maior média de conhecimento percebido adquirido
ID14 2011; Torrano <i>et al.</i> (Brasil)	Digital vídeo disc explicativo em pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco diagnóstico	Revista latino-americana de enfermagem / LILACS	Avaliar o conhecimento dos pacientes pré-procedimento ambulatorial, em um hospital de referência em cardiologia	94; $\bar{x}$: 56,6 anos (± 10)	GC (respondia o questionário e, após, assistia o DVD) X GE (assistia o DVD explicativo e, após, respondia um questionário)	Melhora no conhecimento dos pacientes sobre o exame a ser realizado e sobre o laboratório de hemodinâmica
ID15 2010; Shweikh (Irake)	Effect of health education on depression of patients with cardiac catheterization	QMJ / Citação reversa	Avaliar a efetividade da educação em saúde no autorrelato de depressão de pacientes frente ao CATE	25; idade entre 39 e 80 anos	Grupo único (cartilha de ensino educacional)	Autorrelato de redução de depressão beneficiado pelo preparo psicológico
ID16 2003; Harkness <i>et al.</i> (Canadá)	The effect of early education on patient anxiety while waiting for elective cardiac catheterization	European Journal of Cardiovascular Nursing / Scopus	Examinar o efeito de uma intervenção de enfermagem psicoeducacional sobre a ansiedade do paciente durante o tempo de espera para CATE eletivo	223; idade entre 38 e 75 anos	GC (orientações 1-10 dias antes do exame com material escrito e vídeo se desejasse) X GE (sessão de informação/educação detalhada com material escrito + vídeo no dia do agendamento e 10 dias antes procedimento)	Efeito significativo na redução da ansiedade relatada pelos pacientes durante os dias de espera
ID17 2003; Kit Chan; Cheung (China)	The effects of education on anxiety among chinese patients with heart disease undergoing cardiac catheterization in Hong Kong	Contemporary nurse / PubMed	Examinar os efeitos da educação sobre a ansiedade de pacientes chineses com doenças cardíacas submetidos ao CATE em Hong Kong	62; $\bar{x}$: 58,52 anos ($\pm 9,6$)	GC (padrão: explicação verbal + escrita) X GE (aula em grupo de educação do paciente uma hora antes do exame com diagramas e slides + apoio emocional e aconselhamento)	Melhorou efetivamente a qualidade do atendimento ao paciente, fornecendo conhecimento apropriado e possivelmente reduzindo a ansiedade
ID18 1999; Mott (EUA)	Psychologic preparation to decrease anxiety associated with cardiac catheterization	Journal of Vascular Nursing / Scopus	Comparar estratégias preparatórias informativas e de modelagem na redução da ansiedade dos pacientes antes do CATE	30; idade entre 35 e 77 anos	GC (modelagem-informacional) X GE I (sensorial-processual-informacional) X GE II (sensorial-processual-informacional e de modelagem). Modelagem: paciente narrando a experiência, na forma de vídeo. Informacional: manual (8 páginas). Sensorial-processual: fornecimento detalhado das informações	Redução da ansiedade e no sofrimento desnecessário

Quadro 1. Conclusão

ID Ano; Autor (País)	Título	Periódico / Fonte de coleta	Objetivo(s)	Nº da amostra / idade ou $\bar{x}$	Tipo de tecnologia	Efeito do uso de tecnologias educativas
ID19 1993; Ludwick- Rosenthal; Neufeld (EUA)	Preparation for undergoing an invasive medical procedure: interacting effects of information and coping style	Journal of consulting and clinical psychology / PubMed	Investigar os efeitos de uma preparação interativa e do desejo disposicional por informações (tendência a procurar ou evitar) entre pacientes iniciantes em CATE	72; idade entre 38 e 75 anos	GC (fita de áudio de 2-3 minutos + texto escrito + informações sensoriais limitadas) X GE (fita de áudio de 8 minutos + texto escrito + informações sensoriais associadas [informações sobre o passo- a-passo do procedimento])	Menor ansiedade comportamental e maior cooperação; Melhor autoajuste (autoafirmações positivas, menos tempo para completar o exame); Padrão de lidar mais centrado no problema estando ligado a níveis mais baixos de sofrimento
ID20 1989; Herrmann; Kreuzer (Alemanha)	A randomized prospective study on anxiety reduction by preparatory disclosure with and without video film show about a planned heart catheterization	European heart journal / PubMed	Relatar o efeito de um vídeo sobre a ansiedade antes e depois das informações preparatórias em pacientes programados para CATE eletivo	60; idade entre 25 e 77 anos	GC (folheto informativo ilustrado) x GE (vídeo educativo)	Redução de ansiedade

Legenda: AC: angiografia coronária; CATE: cateterismo cardíaco; DVD: Disco Digital Versátil; EUA: Estados Unidos da América; FC: frequência cardíaca; FR: frequência respiratória; GC: grupo controle; GE: grupo experimental; ID: Identificação; PA: pressão arterial; RV: realidade virtual; $\bar{x}$: idade média. **Fonte:** Dados da pesquisa, 2024.

Conforme detalhado no Quadro 2, as publicações selecionadas foram disponibilizadas em formato de artigos científicos (95%); desenvolvidos em centros únicos (95%) e classificados quanto ao nível de evidência em 1.C - ensaios experimentais controlados e randomizados (60%), de acordo com o JBI (Peters *et al.*, 2020). Estas possuem elevada qualidade de rigor metodológico e são menos suscetíveis a risco de vieses, ratificando a relevância dos estudos encontrados e das evidências produzidas (Dutra; Reis, 2016).

Quadro 2. Descrição dos estudos incluídos na revisão de escopo. João Pessoa, PB, Brasil, 2024 (n=20)

Quadro 2: Descrição dos estudos incluídos na revisão de escopo. João Pessoa, PB, Brasil, 2024 (n = 20)			
Variável	Artigos (ID)	Frequência	
		Absoluta (n)	Relativa (%)
Tipo de publicação			
Artigo	1-7, 9-20	19	95
Dissertação	8	1	5
Local de coleta			
Unicêntrico	1-5, 7-20	19	95
Multicêntrico	6	1	5
Nível de evidência metodológica			
1.C – Ensaio controlado randomizado	1-4, 6, 9-10, 12, 17, 19-20	12	60
2.C – Estudo prospectivo controlado de quase-experimento	5, 11, 16	3	15
2.D – Pré-teste e pós-teste	14, 18	2	10
4.B – Estudo descritivo transversal	7, 8, 15	3	15

Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

A categoria profissional de enfermagem apresentou-se como predominantemente envolvida na execução de pesquisas direcionadas ao tema desta revisão, estando presente em 75% das publicações. O enfermeiro desempenha função gerencial e de liderança ao coordenar o processo de trabalho de sua equipe e unidade, além de ter um papel crucial na educação em saúde dos pacientes. Sua prática profissional está fortemente ligada à área educacional e se beneficia da utilização de recursos didáticos e tecnológicos (Teixeira; Avila; Braga, 2019; Costa *et al.*, 2020). Estudos recentes ressaltam a importância de práticas educativas em saúde realizadas por equipes multiprofissionais, a fim de promover uma diversidade de conhecimentos e com envolvimento do paciente e familiares na busca de prestação de um cuidado holístico (Barreto *et al.*, 2019).

Em consideração ao idioma das publicações selecionadas, a língua inglesa prevalece com 95%. O predomínio deste idioma se justifica por reconhecê-lo como universal, promovendo a internacionalização dos estudos. Esta estratégia, amplamente reconhecida e incentivada, busca aumentar a visibilidade e o impacto da ciência no cenário global, permitindo

que os pesquisadores acessem resultados publicados, se comuniquem, discutam e compartilhem informações, contribuindo para o desenvolvimento e a democratização do conhecimento (Cintra; Silva; Furnival, 2020).

Com base nas evidências apresentadas, observou-se a utilização de diversos recursos tecnológicos educativos, representados na Figura 2. Esses recursos incluem: demonstração de fotos da unidade, relato de orientações por meio de fita de áudio, diagramas e slides, entrega de orientações em panfletos e cartilhas/manuais, envio de orientações por mensagens de texto para celular, realização de treinamentos facilitados por pares, retirada de dúvidas sobre o termo de consentimento via *chatbot* com IA, e demonstração de orientações por meio de vídeos (um dos estudos utilizou realidade virtual). Frente a diversidade de tecnologias reunidas nesta revisão constatou-se a prevalência da utilização de vídeos educativos nos grupos experimentais (60%).

Figura 2. Síntese dos recursos tecnológicos educativos, João Pessoa, PB, Brasil, 2024.



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Ao projetar uma TE é importante considerar as características da população-alvo (por exemplo, nível educacional e fatores culturais) e a viabilidade de aplicação da ferramenta em ambientes de trabalho específicos (Shweikh, 2010). A ampla utilização dos vídeos educativos está ancorada na premissa da transmissão de informações complexas de forma audiovisual, didática e interativa facilitando a compreensão, independentemente do nível de escolaridade (Torabizadeh *et al.*, 2021). Ofertará impacto no processo de ensino-aprendizagem principalmente se possuir até 10 minutos de duração, uma vez que um tempo superior pode dispersar a atenção e fragilizar o processo de aprendizagem (Fleming; Reynolds; Wallace, 2009; Dalmolin *et al.*, 2016).

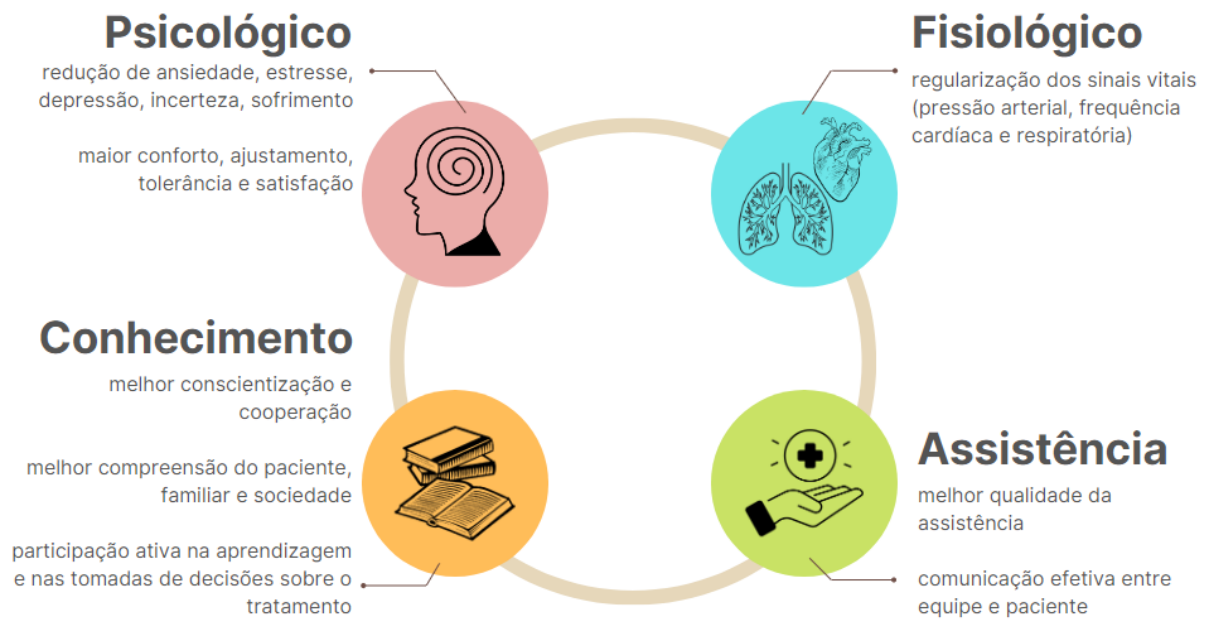
Ademais, é um instrumento com capacidade de repetibilidade, conforme desejado, fortalecendo a compreensão e retenção do conhecimento e promovendo o esclarecimento de

dúvidas remanescentes (Latucca *et al.*, 2018) e da eliminação de limitações de tempo e local, quando o recurso é disponibilizado em plataformas de redes virtuais (Torabizadeh *et al.*, 2021). Sabe-se do benefício do uso do recurso audiovisual em detrimento da educação em saúde padrão (orientações escritas), entretanto, devido ao baixo custo, este recurso torna-se amplamente utilizável (Santos; Bastos, 2017).

Observa-se que em todos os estudos com grupos comparativos (controle x experimental), as explicações verbais e/ou escritas foram oferecidas como procedimento padrão. Isso ressalta a importância de um preparo adequado e da garantia do direito do paciente a informações oportunas, confiáveis e embasadas na ciência, evitando assim exposições e complicações adversas (Santos *et al.*, 2024).

Um enfoque relevante aponta para a necessidade de investigar e compreender as consequências do uso de tecnologias no contexto educacional. Esse processo oferece aos pacientes diversas oportunidades, como esclarecimento de dúvidas e preocupações, obtenção de uma experiência mais tranquila e confortável, uma recuperação mais eficaz diante de menor incidência de complicações, e, por fim, incentiva a participação nas tomadas de decisões terapêuticas. Além disso, a comunicação efetiva entre equipe, paciente e família é fundamental para garantir a qualidade e segurança do atendimento. A síntese dos efeitos dessas tecnologias educativas, apresentada na Figura 3, destaca quatro dimensões principais, proporcionando uma visão geral da literatura.

Figura 3. Síntese dos efeitos do uso das tecnologias educativas, João Pessoa, PB, Brasil, 2024.



Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

Aydin *et al.* (2023) apontam, em estudo realizado com 139 participantes, que a utilização de *chatbot* baseado em IA demonstrou ser tão eficaz quanto o método tradicional na obtenção do consentimento informado do paciente, proporcionando informações precisas e abrangentes, adaptadas às suas preferências individuais. Isso pode ter facilitado a compreensão, especialmente no que diz respeito aos potenciais riscos, e contribuído para tomadas de decisões mais bem fundamentadas sobre sua saúde. Os participantes do grupo experimental tiveram a oportunidade de fazer perguntas de forma livre e acessar as respostas sem se sentirem pressionados ou constrangidos pela presença de um profissional de saúde. Nesse sentido, o uso da IA foi vista como um recurso complementar que pode aliviar a carga de trabalho dos profissionais de saúde, ao mesmo tempo em que proporciona aos pacientes informações de qualidade comparável.

Os estudos de Torabizadeh *et al.* (2021); Habibzadeh *et al.* (2018); Shweikh (2010); Mott (1999); Herrmann; Kreuzer (1989) observaram uma redução significativa nas pontuações médias de ansiedade, estresse e sofrimento desnecessário entre os pacientes dos GE, além disso, Gökçe; Arslan (2019); Basar *et al.* (2015); Adib Hajbaghery; Moradi; Mohseni (2014); Jamshidi *et al.* (2013) observaram também a diminuição dos parâmetros fisiológicos.

Torabizadeh *et al.* (2021) ressaltam a importância do conhecimento adequado dos pacientes, uma vez que o baixo nível de conhecimento pode levar a parâmetros psicológicos alterados, resultando em uma adesão inadequada aos cuidados recomendados e possíveis complicações. Habibzadeh *et al.* (2018); Mott (1999); Herrmann; Kreuzer (1989) empregaram a experiência da modelagem e relatam que uma possível explicação pode ser o fato de os pacientes confiarem e valorizarem as opiniões e experiências prévias de outros indivíduos que passaram por procedimentos médicos similares. Mott (1999) acrescenta que estratégias informativas sensório-processual com a preparação psicológica individualizada devem ser incorporadas como uma prática rotineira na preparação do paciente.

Adib Hajbaghery; Moradi; Mohseni (2014) observaram uma diferença estatisticamente significativa nas médias da PAS (com valores de 123,36 mmHg no grupo de intervenção e 128,85 mmHg no grupo controle; $P=0,03$); e da FC (73,70 bpm/min no grupo de intervenção e 80,24 bpm/min no grupo controle), 30 minutos antes da angiografia. O controle inadequado dessas variáveis fisiológicas pode resultar em alterações bioquímicas que afetam vários sistemas e processos metabólicos; aumentar a necessidade de medicamentos sedativos e anti-hipertensivos, além de prolongar o tempo do procedimento.

Quanto a intervenção e acompanhamento do paciente ao longo do período de espera entre o agendamento e a realização do procedimento, apenas um artigo foi identificado,

demonstrando o impacto positivo na redução da ansiedade dos pacientes através do apoio físico e psicossocial (Harkness *et al.*, 2003). Na pesquisa, um total de 223 participantes foram incluídos; o tempo médio de espera para o procedimento de CATE foi de 13,4 ($\pm 7,2$) semanas e observou-se uma diferença estatisticamente significativa ($P = 0,002$) entre os grupos de intervenção ($4,0 \pm 2,7$) e controle ($5,2 \pm 3,0$) em relação à ansiedade autorreferida pelos pacientes durante o período de espera. Esse estudo promoveu uma abordagem holística de gestão na fila de espera e sugeriu incentivar a implementação futura dessa abordagem de cuidado.

Pesquisas refletiram em maior satisfação, conforto e conscientização dos pacientes. Acrescentam Abdollahzadeh *et al.* (2014), em estudo realizado com 160 participantes, que considerar o contexto sociocultural promove um aprendizado confiável; e Oshvandi *et al.* (2021); Wu *et al.* (2013) identificaram que as atitudes dos enfermeiros em relação ao apoio emocional oferecido e à capacidade de responder adequadamente às dúvidas também contribuíram positivamente com os aspectos referidos. Além disso, Ludwick-Rosenthal; Neufeld (1993) relacionam o desejo de procurar ou evitar informações à maior cooperação e mais autoafirmações positivas, repercutindo inclusive em menor tempo para completar o exame.

Resultados de estudos comprovam a eficácia da utilização de estratégia educativa quanto a melhora no conhecimento. Conforme demonstrado por Torrano *et al.* (2011), na análise comparativa entre grupos, o Intervenção apresentou uma média de acertos de 74,6($\pm 17,1$), enquanto no Controle essa média foi de 31,6($\pm 18,8$), com uma diferença estatisticamente significativa ($p=0,000$). Acrescentam Morgan *et al.* (2021); Miwa (2017); Ying Chair *et al.* (2012), que uma comunicação eficaz melhora a interpretação sobre o exame e desempenha uma influência positiva sobre a percepção da situação de saúde do paciente.

Por fim, Kit Chan; Cheung (2003), ressaltam que ao oferecer conhecimento apropriado, houve uma notável melhoria na qualidade do atendimento ao paciente, além de uma comunicação efetiva entre equipe, paciente e família. Impactando positivamente a qualidade da assistência prestada e incentivou mudanças no estilo de vida para alcançar resultados de saúde ideais.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo metodológico, de natureza tecnológica, com a finalidade de estruturação de um recurso audiovisual de curta duração. Polit; Beck (2019) afirmam que os estudos metodológicos englobam a construção, validação e avaliação de um produto real destinado à melhoria de uma situação de saúde ou geração de conhecimento. Tais pesquisas requerem investigação e avaliação de resultados sólidos e confiáveis.

Para tanto, percorreu-se três etapas: revisão de escopo do objeto de estudo; pesquisa com abordagem qualitativa com pessoas idosas que seriam submetidas ao cateterismo cardíaco sem experiência prévia; e o desenvolvimento de vídeo educativo de orientação a idosos submetidos ao cateterismo cardíaco.

3.2 Etapas do Estudo

3.2.1 Revisão da literatura

Realizou-se uma revisão de escopo (*scoping study* ou *scoping review*) que consiste em um tipo de pesquisa secundária cujo propósito é mapear de forma sistemática, rigorosa, confiável e transparente a produção científica relevante de um determinado tema. Percorreram-se as seguintes fases: (1) identificação da questão de pesquisa; construção da estratégia de busca e adaptação para todas as fontes de informações; (2) busca na literatura científica nacional e internacional; identificação dos estudos relevantes com remoção de artigos duplicados; (3) seleção dos estudos com extração e sumarização dos dados; (4) análise descritiva das informações; e (5) síntese e apresentação dos dados (Arksey; O'Malley, 2005).

Peters *et al.* (2020) orientam que a questão de pesquisa, o objetivo do estudo e os descritores sejam elucidados pela combinação mnemônica PCC, sendo proposto para esta revisão: P (População) - pessoa idosa; C (Conceito) - tecnologias educativas; C (Contexto) - cateterismo cardíaco. Apresentou-se a seguinte questão norteadora: quais são os efeitos do uso de tecnologias educativas para as pessoas idosas que serão submetidas ao cateterismo cardíaco? E objetivou mapear sistematicamente as evidências disponíveis na literatura sobre os efeitos do uso de tecnologias educativas para as pessoas idosas que serão submetidas ao cateterismo cardíaco.

A construção da estratégia de busca e de suas adaptações para as fontes de informações foram desenvolvidas pela autora, em estreita colaboração com uma bibliotecária. Seguindo as diretrizes do JBI (Peters *et al.*, 2020), inicialmente pesquisou-se os vocabulários controlados relacionados aos temas do mnemônico PCC disponíveis nos Descritores de Ciências da Saúde (DeCs), no *Medical Subject Heading* (Mesh) e no *Embase Subject Headings* (EMTREE), e uma estratégia de busca preliminar foi elaborada, incluindo sinônimos em português, inglês e espanhol. Efetuou-se uma busca preliminar de artigos na base de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), via PubMed para identificar as palavras-chave mais utilizadas e validar os descritores escolhidos (Quadro 3). Os títulos e resumos foram analisados para identificar estudos relevantes que contemplassem o objetivo da pesquisa. Utilizou-se a combinação dos operadores booleanos *AND* para interseção dos termos e *OR* para agrupamento dos sinônimos, mantendo-se as semelhanças nas combinações de descritores.

Quadro 3. Estratégias de busca da MEDLINE/PubMed, realizada em 02 de janeiro de 2024. João Pessoa, PB, Brasil, 2024

("Aged"[MeSH Terms] OR "Aged"[All Fields] OR "Elderly"[All Fields] OR "elderlies"[All Fields] OR "aged, 80 and over"[MeSH Terms] OR "80 and over"[All Fields] OR "Oldest Old"[All Fields] OR "Nonagenarian"[All Fields] OR "Nonagenarians"[All Fields] OR "Octogenarians"[All Fields] OR "Octogenarian"[All Fields] OR "Centenarians"[All Fields] OR "Centenarian"[All Fields] OR "geriatric"[All Fields]) AND ("Cardiac Catheterization"[MeSH Terms] OR "Cardiac Catheterization"[All Fields] OR "Cardiac Catheterizations"[All Fields] OR "Heart Catheterization"[All Fields] OR "Heart Catheterizations"[All Fields] OR "Coronary Angiography"[MeSH Terms] OR "Coronary Angiography"[All Fields] OR "Coronary Angiographies"[All Fields] OR "Cardiac Catheters"[MeSH Terms] OR "Cardiac Catheters"[All Fields] OR "Intracardiac Catheters"[All Fields] OR "Intracardiac Catheter"[All Fields] OR "Cardiac Catheter"[All Fields] OR "Heart Catheters"[All Fields] OR "Heart Catheter"[All Fields]) AND ("Health Education"[MeSH Terms] OR "Health Education"[All Fields] OR "Patient Education as Topic"[MeSH Terms] OR "Patient Education"[All Fields] OR "Health Literacy"[MeSH Terms] OR "Health Literacy"[Title/Abstract] OR "Educational Technology"[MeSH Terms] OR "Educational Technology"[All Fields] OR "Educational Technologies"[All Fields] OR "Instructional Technology"[All Fields] OR "Instructional Technologies"[All Fields] OR "Multimedia"[MeSH Terms] OR "Multimedia"[All Fields] OR "Multimedum"[All Fields] OR "Audiovisual Aids"[MeSH Terms] OR "Audiovisual Aids"[All Fields] OR "Audiovisual Aid"[All Fields] OR "audio visual aids"[All Fields] OR "audio visual aids"[All Fields] OR "Audio-Visual Aid"[All Fields] OR "Visual Aids"[All Fields] OR "Visual Aid"[All Fields] OR "Patient Education Handout"[All Fields] OR "Patient Education Handouts"[All Fields] OR "Health Promotion"[MeSH Terms] OR "Health Promotion"[Title/Abstract] OR "Promotion of Health"[All Fields] OR "Health Promotions"[All Fields] OR "Promotional Items"[All Fields] OR "Promotional Item"[All Fields] OR "Consumer Health Information"[MeSH Terms] OR "Consumer Health Information"[All Fields])

Fonte: Dados do estudo, 2024.

A revisão foi realizada em janeiro de 2024 por meio da pesquisa eletrônica das evidências em cinco bases de dados, a saber: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), via PubMed, *Web of Science* (WOS), *Sciverse Scopus* (Scopus), *Excerpta Medica Database* (Embase) e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); e em três fontes de literatura cinzenta: Biblioteca Digital Brasileira de Teses e

Dissertações (BDTD), no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES e no *Google* acadêmico. Neste último, para as publicações captadas foram selecionados os 100 primeiros resultados (Rethlefsen *et al.*, 2021).

A seleção dos estudos fundamentou-se nos seguintes critérios de inclusão: publicações que responderam ao objetivo do estudo; que contivessem como público-alvo a população acima de 60 anos, de ambos os sexos; que será submetida exclusivamente ao cateterismo cardíaco; bem como as publicações nos idiomas português, inglês e espanhol; sem restrição quanto a delineamento metodológico; país de origem; delimitação temporal; além de dissertações e teses que respondam à pergunta da pesquisa.

Após a análise da literatura, percebe-se que, até o momento, não foram encontrados estudos específicos e exclusivos com foco na pessoa idosa. Por isso, decidiu-se incluir as publicações que contivessem esse grupo como público-alvo, excluindo as pesquisas que não deixaram evidente esta informação ou realizadas apenas com crianças/jovens.

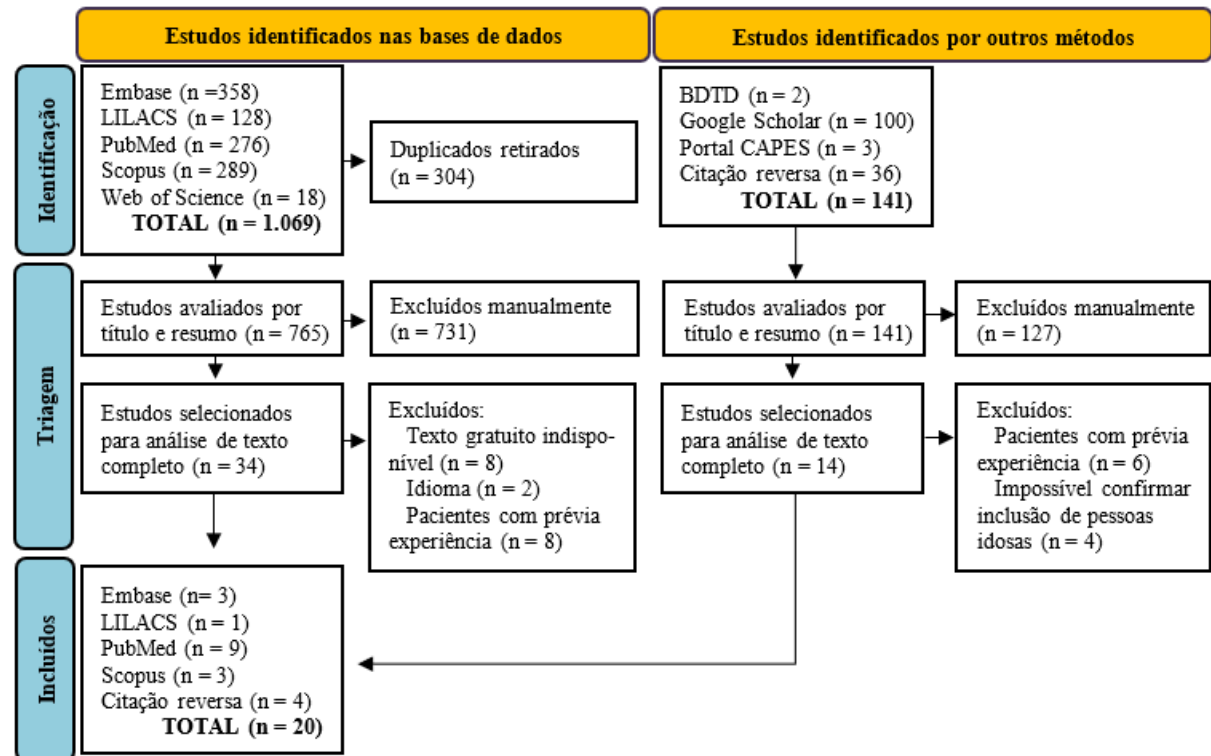
Os critérios de exclusão foram: editoriais, resenhas, cartas, notas, diretrizes, protocolos, artigos de conferências, revisões, estudos de caso, capítulos de livros e trabalhos de conclusão de curso de graduação, bem como que incluísse a pessoa submetida previamente ao cateterismo cardíaco; e que envolvesse estratégias não farmacológicas simultaneamente.

Os estudos foram importados para o software *Rayyan*®, onde ocorreu a retirada dos duplicados e a triagem pela leitura dos títulos e resumos realizada por dois revisores independentes (Ouzzani *et al.*, 2016). A seleção final da amostra foi obtida a partir da leitura completa dos materiais. Ato contínuo, foi realizada também a busca manual nas listas de referências dos estudos incluídos a fim de encontrar algum material adicional que pudesse contribuir com a revisão de escopo. Os autores dos estudos indisponíveis na íntegra foram contatados via *e-mail*, porém, não houve resposta.

Os dados dos estudos incluídos foram coletados e sumarizados em uma planilha elaborada no *Microsoft Excell*® 2013 e analisados por estatística descritiva (frequências absolutas e relativas). Sendo estes: identificação e ano da publicação; país de origem; público-alvo contendo pessoas maiores de 60 anos; objetivo do estudo; desenho metodológico; tipo de tecnologia educativa; profissional envolvido na execução do estudo; e efeitos do uso de tecnologias educativas para idosos que serão submetidos ao cateterismo cardíaco.

O processo de busca e seleção dos estudos desta revisão foi registrado de forma detalhada no fluxograma adaptado do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR), recomendado pelo JBI (Tricco *et al.*, 2018; Peters *et al.*, 2020) e apresentado na Figura 4.

Figura 4. Fluxograma PRISMA-ScR ® do processo de busca e seleção na literatura, João Pessoa, PB, Brasil, 2024.



Fonte: Dados da revisão, 2024.

3.2.2 Pesquisa de campo

A segunda etapa envolveu uma pesquisa do tipo descritiva e exploratória, com abordagem qualitativa. Essa abordagem se concentra na compreensão aprofundada das experiências, perspectivas e significados de um grupo social (Polit; Beck, 2019). Sendo assim, buscou-se identificar os principais sentimentos das pessoas idosas que serão submetidas ao cateterismo cardíaco, bem como reconhecer no paciente as expectativas advindas do processo educativo.

A coleta dos dados ocorreu de janeiro a abril de 2024. Salienta-se que as recomendações da versão traduzida e validada do *Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research* (COREQ) foram adotadas no planejamento, execução e elaboração do relatório da pesquisa (Souza *et al.*, 2021).

3.2.3 Construção do produto tecnológico

A elaboração do vídeo educativo seguiu as recomendações propostas por Fleming, Reynolds; Wallace (2009): pré-produção, produção e pós-produção. Na etapa de pré-produção

foi construído o roteiro do vídeo com elementos textuais embasado nos achados científicos obtidos por meio da revisão de literatura e nos dados da pesquisa de campo. Na sequência, produziu-se um *storyboard*, que é composto por uma série de ilustrações ou elementos interativos em seguimento das principais cenas com o propósito de pré-visualizar o vídeo, segundo Fleming; Reynolds; Wallace (2009).

A etapa da produção realizou-se em conjunto com uma equipe de profissionais da área da arte e mídia, com experiência em desenvolvimento de tecnologias para a comunicação, em que foram implementadas as ideias propostas pela pesquisadora principal com a elaboração de uma versão preliminar do recurso. Por fim, a pós-produção envolveu a edição do vídeo e a finalização, onde ajustou-se detalhes e adicionou-se efeitos, fotos, desenhos, músicas e outros recursos sonoros.

3.3 Local da pesquisa

O estudo qualitativo foi realizado no Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), localizado no município de João Pessoa/PB. Este hospital é vinculado à Universidade Federal da Paraíba/Ministério da Educação e gerido pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. O cenário da proposta da pesquisa foi a unidade de hemodinâmica e radiologia intervencionista. Esta escolha se deu pelo fato da pesquisadora desenvolver atividades laborais e de pesquisa na instituição envolvida. Atualmente, o agendamento dos exames na referida instituição ocorre diretamente no setor, no qual o paciente, portando a solicitação do exame, recebe as informações de forma verbal e escrita (*folder*) sobre o preparo adequado para o procedimento pelo enfermeiro da unidade.

3.4 População e Amostra

A população do estudo foi constituída por pessoas idosas com condições cardíacas a esclarecer e que foram atendidas no setor da hemodinâmica do HULW para realização de cateterismo cardíaco eletivo. A amostragem foi não-probabilística por conveniência, que é um método de seleção de participantes com base na facilidade de acesso, disponibilidade ou conveniência para o pesquisador (Polit; Beck, 2019).

A seleção dos participantes atendeu os seguintes critérios de inclusão: idade igual ou superior a 60 anos; ambos os sexos; com condições cognitivas preservadas. Foram excluídos do estudo: pessoas idosas previamente submetidas ao cateterismo; pacientes instáveis

hemodinamicamente (que apresentassem diminuição do nível de consciência; dor precordial típica; hipo ou hipertensão arterial descompensada; dispneia; sinais de choque e/ou congestão pulmonar); ou em uso de benzodiazepínicos e/ou ansiolíticos.

Nesta etapa, abordaram-se 62 pessoas nos dias das realizações dos exames, no entanto 37 não se enquadraram nos critérios estabelecidos e dentre aqueles convidados a participar, não houve recusa. Sendo assim, 25 participaram do estudo e este quantitativo se deu pelo método de saturação dos dados. É importante ressaltar que esta foi entendida como o momento em que as respostas dos participantes sobre suas experiências tornaram-se repetitivas durante a análise de dados qualitativos, indicando a ausência de novas informações, conforme explicado por Polit; Beck (2019).

3.5 Instrumentos e procedimentos para coleta dos dados

Os dados foram coletados por meio de entrevista semiestruturada realizada individualmente durante a admissão do usuário nas dependências da unidade de hemodinâmica para realização do cateterismo cardíaco. A pesquisadora fez uma breve apresentação pessoal e esclareceu o objetivo e os propósitos da pesquisa. Inicialmente para avaliar a capacidade cognitiva, aplicou-se perguntas adaptadas de um estudo prévio de Kazitani *et al.* (2018) a saber: Qual seu nome completo? Qual sua idade? Que dia é hoje? Onde estamos neste momento? (Apêndice A). Os participantes aptos seguiram com a coleta dos dados. O instrumento de coleta foi composto por informações sociodemográficas e perguntas abertas (Apêndice A).

A entrevista foi aplicada em local reservado, com a gravação do áudio com auxílio de gravador digital de *smartphone* pelo aplicativo URecorder®, bem como registradas algumas anotações de campo. As gravações posteriormente foram transcritas pela pesquisadora, mantendo-se os termos regionais utilizados, gírias e neologias, em que nesta ocasião, não houve tratamento das falas. Não houve necessidade de interrupção da coleta de dados e nem repetição da entrevista por falha ocorrida por este meio de gravação dos dados.

No primeiro momento, foram coletados os dados sociodemográficos, com as seguintes variáveis: idade, sexo, escolaridade, estado civil, religião; e cinco perguntas do roteiro de entrevista. Em seguida, foram repassadas informações educativas sobre o procedimento do cateterismo cardíaco por meio da utilização de um *folder* padrão existente na unidade e, por fim, aplicadas mais três perguntas do roteiro de entrevista. O tempo médio das entrevistas foi de 20 minutos. Ao final de cada uma, a pesquisadora esclareceu dúvidas remanescentes dos participantes. Com vistas a garantir o anonimato, os participantes foram enumerados de 1 a 25

e apresentados com codinome “Id”, acompanhados de sexo e idade. Destaca-se que as entrevistas foram aplicadas uma única vez, com a participação do acompanhante caso o participante desejasse, pela pesquisadora.

3.5.1 Aspectos Éticos do Estudo

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HULW obtendo parecer favorável sob número 6.497.735 (CAAE: 74950723.3.0000.5183) (Anexo A). Ressalta-se que o estudo seguiu os requisitos da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos (Brasil, 2012).

Os participantes foram orientados acerca dos objetivos da pesquisa, concordância voluntária, anonimato e liberdade de desistir em qualquer período do estudo e formalizaram sua participação mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice B), em duas vias, das quais uma foi entregue ao participante e a outra, arquivada pela pesquisadora. A pesquisadora se comprometeu com o caráter confidencial das informações e a utilização única e exclusiva para a execução do estudo.

3.6 Análise dos Dados

As informações coletadas do perfil sociodemográfico e dados operacionais foram analisados por meio de estatística descritiva (frequências absolutas e relativas) e apresentados em tabela. Para as respostas das entrevistas, os materiais verbais transcritos foram organizados em um *corpus* textual no programa *LibreOffice* 7.0, salvo como documento de texto que usa codificação de caracteres no padrão UTF-8 (*Unicode Transformation Format 8 bit codeunits*) e posteriormente, processados com o auxílio do *software* Iramuteq versão 0.7 alfa 2.

As perguntas foram suprimidas, mantendo-se apenas as respostas completas e devidamente referenciadas às perguntas originais. A análise dos dados fundamentou-se na aplicação da abordagem lexicométrica que tem como objetivo detectar padrões, tendências e estilos discursivos em um conjunto de textos (Mendes *et al.*, 2019; Sousa, 2021).

No programa, cada entrevista é tratada como um texto e o conjunto de todos os textos formam um *corpus*. Os textos são separados por linhas de comando, sendo que cada entrevista deve começar com uma linha de comando composta por quatro asteriscos acrescido do número de identificação do entrevistado e algumas variáveis importantes para o desenho da pesquisa, como sexo, idade, escolaridade, entre outras. Neste estudo, utilizou-se métodos de análise

textual multivariados denominados Classificação Hierárquica Descendente (CHD) e Análise de Especificidades conforme descrito por Mendes *et al.* (2019).

A CHD visa obter um esquema hierárquico de classes (campos lexicais ou contextos semânticos) através da partição do *corpus* em Unidades de Contexto Elementar (UCE) (ou segmentos de textos) e do agrupamento destes através da realização de diversos testes qui-quadrado (χ^2). Este revela a força associativa entre as palavras e suas respectivas classes e é considerado significativo quando o valor for maior que 3,84, indicando um $p < 0,0001$. Os segmentos de texto agrupados em classes apresentam, ao mesmo tempo, vocabulário semelhante entre si, e diferente das outras classes. Os resultados possibilitam a descrição de cada uma das classes, principalmente por meio de seu vocabulário característico (léxico) e das palavras com asteriscos (variáveis) (Camargo; Justo, 2021).

Uma análise útil deste método para classificar qualquer material textual requer que pelo menos 75% dos segmentos de texto sejam aproveitados. Caso o aproveitamento seja inferior a esse limiar, a análise CHD não pode ser considerada adequada para os dados coletados, pois fornecerá apenas uma classificação parcial (Sousa, 2021). É fundamental ressaltar que o programa é utilizado para o tratamento dos dados, sendo o pesquisador o responsável pela interpretação destes.

A Análise de Especificidades permite visualizar as possíveis correlações entre as palavras e as variáveis categóricas derivadas da caracterização dos participantes em estudo. A Análise Fatorial de Correspondência (AFC) é a representação gráfica gerada por meio deste método em um campo fatorial que permite a visualização do entrelaçamento dos termos e pode ser interpretada com base nas relações de proximidade e distanciamento entre os elementos distribuídos nos eixos X (horizontal) e Y (vertical) gerando assim, um grau de (in)dependência (Veraszto *et al.*, 2018; Sousa, 2021). Para realizar a AFC, é necessário ter pelo menos três modalidades a partir de uma variável (Camargo; Justo, 2021).

Seguindo os critérios adotados no estudo conduzido por Mendes *et al.* (2019), as análises realizadas pelo Iramuteq foram avaliadas considerando: (i) aproveitamento mínimo de 75% dos segmentos de texto na análise lexicográfica; (ii) valor do qui-quadrado de Pearson acima de 3,84 nas análises de CHD e uma significância estatística de $p < 0,0001$, indicando uma separação satisfatória entre as classes; e (iii) soma dos fatores dos eixos do gráfico da AFC próxima de 100%.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Pesquisa de campo

4.1.1 Caracterização sociodemográfica e dados operacionais

Participaram deste estudo 25 pessoas idosas, com idades variando entre 60 e 80 anos. As características sociodemográficas predominantes foram: sexo masculino (56%); faixa etária entre 60-69 anos (56%), com idade média de 66,6 ($\pm 5,0$) anos para homens e 70,0 ($\pm 6,8$) anos para mulheres. Quanto à escolaridade, 40% possuíam o ensino fundamental completo a médio incompleto; a maioria era casada ou vivia em união estável (80%) e seguia a religião católica (80%). Em relação aos dados operacionais, observou-se que o tempo de espera entre o agendamento e a realização do exame foi inferior a 1 mês em 64% dos casos, e não houve reagendamento em 80% das situações. Os dados detalhados estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica e dados operacionais dos entrevistados do estudo. João Pessoa, PB, Brasil, 2024 (n=25)

Características	Frequência	
	absoluta (n)	relativa (%)
Sexo		
Masculino	14	56,0
Feminino	11	44,0
Faixa etária		
60-69 anos	14	56,0
70-79 anos	10	40,0
Acima de 80 anos	1	4,0
Escolaridade		
sem escolaridade	3	12,0
ensino fundamental incompleto	2	8,0
fundamental completo a médio incompleto	10	40,0
ensino médio completo a superior incompleto	9	36,0
nível superior completo;	1	4,0
alguma pós-graduação	0	0,0
Religião		
Católica	20	80,0
Evangélica	5	20,0
Ateu	0	0,0
Não possui	0	0,0
Outras	0	0,0
Estado civil		
Casado/união estável	20	80,0
Solteiro, viúvo, separado/divorciado	5	20,0
Tempo de espera		
Inferior a 1 mês	16	64,0
Superior a 1 mês	9	36,0
Reagendamento		
Sim	5	20,0
Não	20	80,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Nesta pesquisa, foi observado um predomínio de participantes do sexo masculino, o que está de acordo com estudos anteriores que indicam que os homens possuem um maior risco de eventos cardiovasculares (Moreira *et al.*, 2019; Marotto *et al.*, 2019; Nascimento *et al.*, 2021). No entanto, também a queda abrupta nos níveis de estrogênio durante o período pós-menopausa está associada a um risco cardiovascular elevado para as mulheres (Zilberman, 2018; Zhu *et al.*, 2019).

Quanto ao estado civil, 80% dos participantes idosos eram casados ou viviam em união estável. Esse dado está em consonância com o padrão de formação familiar típico dessa faixa etária, que tende a valorizar a união estável, refletindo um aspecto cultural de valorização do casamento nesse segmento social (Bernardo; Carvalho, 2020).

O tempo de espera para o cateterismo cardíaco variou significativamente entre os participantes. A espera prolongada pode impactar significativamente os sentimentos e emoções dos pacientes, gerando impotência e desesperança. Pesquisas indicam que longos períodos de espera para procedimentos médicos estão associados a um aumento da angústia emocional, afetando a saúde mental e o bem-estar dos participantes (Lee *et al.*, 2020; Batista *et al.*, 2023). A necessidade de reagendamentos devido à descompensação clínica também provoca aumento nos níveis de estresse, impactando negativamente no estado emocional dos pacientes e familiares.

Pesquisa revelou que o apoio físico e psicossocial oferecido durante o período de espera entre o agendamento e a realização do procedimento foi eficaz na redução da ansiedade dos pacientes. A pesquisa de Harkness *et al.* (2003) promoveu uma abordagem abrangente ao gerenciar a fila de espera e propor a implementação dessa estratégia de cuidado. O suporte emocional e informativo durante essa fase se mostrou essencial para minimizar os impactos negativos, oferecendo aos pacientes uma sensação de segurança e apoio contínuo.

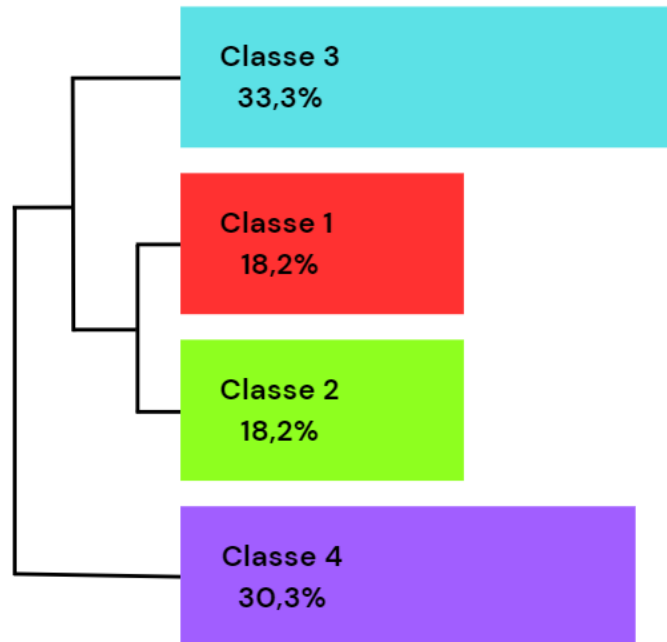
4.1.2 Classificação Hierárquica Descendente

De acordo com a análise do corpus pelo *software* Iramuteq, baseada nas 25 unidades de contexto iniciais, foram verificadas 4.228 ocorrências de palavras, sendo 555 formas distintas, com frequência média de três palavras para cada forma. O *corpus* foi dividido em 118 unidades de contexto elementares (UCE) e, destas, 99 (83,9%) foram estatisticamente válidas.

A partir de matrizes cruzando os segmentos de texto e as formas lematizadas das

palavras, emergiram quatro classes interligadas, analisados a partir da CHD, as quais deram origem ao dendrograma (Figura 5).

Figura 5. Dendrograma das classes da CHD relacionando as interações e as representações percentuais, João Pessoa, PB, Brasil, 2024.



Fonte: Dados do Iramuteq, 2024.

A seguir, demonstra-se o diagrama de classe (Figura 6) com as listas de palavras associadas ao valor do teste qui-quadrado (χ^2) acima de 3,84. As classes foram nomeadas com base na leitura exaustiva, compreensão e interpretação dos focos temáticos (Moraes; Galiuzzi, 2020). Destaca-se que o *software* apresenta os trechos mais relevantes para cada classe, os quais serão expostos durante a explanação das mesmas.

Figura 6. Diagrama de classe resultante das entrevistas relacionando as listas de palavras e o parâmetro χ^2 correspondente, João Pessoa, PB, Brasil, 2024.

Percepções	Educação em saúde	Concepções	Orientações
Classe 4 30.3%	Classe 2 18.2%	Classe 1 18.2%	Classe 3 33.3%
χ^2 Palavras	χ^2 Palavras	χ^2 Palavras	χ^2 Palavras
28.46 sentimento 26.34 intercorrência 23.48 medo 20.90 relacionar 16.09 acontecer 15.50 nervoso 13.48 preocupado 13.48 apreensão 13.06 acreditar 12.11 vir 9.59 conseguir 9.59 envolver 8.43 exame	44.40 receber 18.76 situação 15.64 enfrentar 14.36 participado da pesquisa 9.75 tranquilo 9.05 desafio 7.69 importância 6.19 ajudar 6.19 relação 4.89 seguro 4.89 necessário 4.89 ocorrer 4.89 calma 4.89 agradecer	31.08 médico 23.70 processo 23.09 cuidado 20.08 confiar 18.76 segurança 7.87 confiante 7.57 Deus 6.19 orientação 4.89 proporcionar 4.89 equipe 4.59 cuidar	22.63 explicar 13.90 informação 12.77 setor 10.70 saber 10.65 coração 10.53 procurar 8.84 melhor 8.64 entender 8.34 conversar 7.19 repouso 7.19 radial 7.19 jejum 6.73 importante 6.19 suspender medicamentos 6.19 artéria obstruída 5.16 femoral
*predomínio masculino	*predomínio masculino	*ambos os sexos	*predomínio masculino

Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

A **Classe 4**, denominada *Percepções acerca do cateterismo*, contempla 30,3% do total de UCE, é representada predominantemente por participantes do sexo masculino; faixa etária de 60 e 69 anos; com níveis educacionais entre fundamental completo a médio incompleto; aguardam há mais de um mês pela realização do procedimento; e em sua maioria não foram reagendados. Descreve uma variedade de sentimentos, emoções e preocupações manifestadas pelos participantes em relação ao cateterismo cardíaco, o que pode ser demonstrado a partir dos recortes selecionados:

“Eu me sinto nervosa, aliás, tudo de ruim, entrei em desespero, fiquei chorando com a demora até conseguir o exame. Fiquei como qualquer uma fica. O que é desconhecido sempre causa apreensão, o peito ficou apertado.”
(Id 07, feminino, 60 anos)

“Eu me sinto nervosa. Já estou assim preocupada por conta da UTI. Acredito que este sentimento está relacionado ao medo de ter alguma intercorrência durante o exame e também porque foi remarcado, fiquei em jejum, mas depois tive cansaço e pressão alta.”
(Id 08, feminino, 79 anos)

“Eu me sinto preocupado, nervoso porque não entendo nada do exame. Nos

últimos dias, tenho ficado cada dia com mais edema, já vim de outra instituição que não resolveu meu problema, não diz o que eu tenho, então isso aumenta minha apreensão, porque se trata da minha saúde.”
(Id 20, masculino, 60 anos)

O estado emocional dos envolvidos é influenciado diretamente por receios e incertezas relacionados ao desconhecido; à apreensão quanto aos resultados e à perspectiva de cirurgia ou tratamento adicional na vida da pessoa idosa participante. Além disso, a demora na marcação do exame e a necessidade de reagendamento, devido à descompensação de quadro clínico, antes do exame, são alguns dos fatores, que aumentam a carga emocional da experiência. Acrescentando a essa complexidade, o relato de experiências prévias de familiares e conhecidos, corroboram a possibilidade de intercorrências durante o exame e destaca como essas eventualidades, podem impactar tanto a saúde e o bem-estar dos participantes, quanto de seus familiares.

Os resultados revelam a complexidade das experiências emocionais e cognitivas dos idosos ao se prepararem para um procedimento invasivo como o cateterismo cardíaco. A Classe 4, que aborda os sentimentos e percepções em relação ao procedimento, aponta uma prevalência de receios e ansiedades, especialmente entre homens, pessoas com menor escolaridade e aqueles que aguardavam há mais de um mês pelo procedimento. Esses achados são consistentes com estudos que indicam uma maior vulnerabilidade emocional em indivíduos idosos diante de procedimentos médicos invasivos, especialmente naqueles com baixa escolaridade (Paranhos, Albuquerque; Garrafa, 2017; Rosa *et al.*, 2018; Wittman-Vieira; Goldim, 2018).

A **Classe 2**, intitulada *Importância da educação em saúde*, representada por 18,2% das UCE retidas, teve predomínio de participantes do sexo masculino; na faixa etária de 60 a 69 anos; e escolaridade variando de ensino médio completo a superior incompleto; esperam há menos de um mês para realizar o procedimento; e a maioria não teve reagendamento. É possível observar adiante alguns trechos que retratam as opiniões:

“Embora ainda me sinta ansioso, estou grato por ter mais informações sobre o exame, por ter participado da pesquisa. Estou mais bem preparado para enfrentar os desafios que estão por vir, confiante de que estou tomando as medidas necessárias para cuidar da minha saúde da melhor maneira possível.”
(Id 20, masculino, 60 anos)

“Essa clareza que você me passou sobre o que esperar me deixa com esperança de que tudo ocorrerá bem. Receber essas informações e esclarecimentos foi muito bom para amenizar meus receios. E lembro que já vi na internet algum vídeo a respeito desse exame.”
(Id 21, feminino, 62 anos)

“Gostei muito de ter participado da pesquisa, me deu alto astral pela ideia de que as tecnologias evoluíram, diminuindo as chances de complicações. Estou grato por todas as informações que recebi, pois elas ajudaram a esclarecer muitas dúvidas e me proporcionaram uma visão mais clara do exame.”
(Id 22, masculino, 62 anos)

As pessoas idosas, após receberem informações sobre educação em saúde, exprimem gratidão pelas explicações detalhadas. Alguns se sentem tranquilos e preparados após receberem informações detalhadas sobre o procedimento, enquanto outros ainda estão ansiosos, embora relatem que suas inquietações diminuíram.

Muitos valorizam a oportunidade de participar da pesquisa, a importância da preparação emocional e o acesso a informações esclarecedoras, pois esses fatores os ajudam a compreender melhor o que esperar e a se sentirem adequadamente preparados para se submeterem ao exame. A literatura indica que a educação pré-procedimento pode significativamente diminuir a ansiedade dos pacientes (Gökçe; Arslan, 2019; Seabra *et al.*, 2019; Morgan *et al.*, 2021). No entanto, alguns participantes ainda experimentam ansiedade, destacando a importância de abordagens mais personalizadas e contínuas no suporte emocional.

Enfermeiros frequentemente utilizam intervenções educativas relacionadas ao cateterismo cardíaco antes, durante e após o procedimento, fornecendo informações técnicas e esclarecendo dúvidas. Essa orientação reduz a insegurança dos pacientes e melhora a compreensão do evento futuro. As atividades educativas demonstram impactos positivos na qualidade e segurança do atendimento, além de promover uma comunicação eficaz entre equipe e paciente (Teixeira; Avila; Braga, 2019; Torabizadeh *et al.*, 2021; Murakami; Rua; Lopes, 2022). Portanto, é crucial promover o desenvolvimento e a aplicação de materiais educativos validados e adequados às necessidades da população, visando a promoção da saúde.

Com relação a **Classe 1 – Concepções positivas sobre o cateterismo cardíaco** (compreendeu 18,2% do total de UCE), a representação é equilibrada entre participantes de ambos os sexos; na faixa etária de 60 e 69 anos; e com nível escolar variando entre ensino médio completo a superior incompleto. A maioria aguarda há menos de um mês para a realização do procedimento e não tiveram seus exames reagendados. É possível observar a seguir discursos selecionados para exemplificar tais concepções:

“Em resumo, confio na equipe, estou bem-informado sobre o exame e mantenho minha esperança e fé em um resultado positivo. Agradeço a todos pelo apoio e pela orientação ao longo deste processo.”
(Id 15, masculino, 69 anos)

“Me sinto normal, tranquila demais, confiante na proteção de Deus, no apoio

da minha filha (que é enfermeira), na competência do meu médico conhecido e sei que vai dar tudo certo. Tenho a certeza de que tudo transcorrerá conforme o esperado.”

(Id 17, feminino, 64 anos)

“Fiquei muito grata quando a senhora chegou e começou a explicar tudo em detalhes, oferecendo orientações claras e esclarecendo as dúvidas que eu pudesse ter. Seu cuidado contribuiu para aumentar minha confiança no procedimento.”

(Id 25, feminino, 60 anos)

Diante da necessidade do exame, muitos enfrentam desafios para lidar com suas preocupações, enquanto outros estão mais confiantes e seguros na competência, no cuidado e na demonstração de apoio da equipe de profissionais de saúde. Destaca-se também a fé religiosa como fonte de conforto e esperança, como uma importante ferramenta de apoio emocional para lidar com a incerteza e o medo associados ao procedimento.

Além disso, são enfatizados aspectos como o apoio de familiares da área da saúde; a percepção da evolução da tecnologia, que oferece maior confiabilidade nos procedimentos atuais; e a influência positiva do médico conhecido, cujo cuidado e familiaridade proporcionam conforto, acolhimento e tranquilidade a alguns participantes durante o processo.

Estudos mostram que a confiança na equipe e o suporte social são fundamentais para o bem-estar psicológico dos pacientes (Azevedo; Modesto, 2016; Morgan *et al.*, 2021; Murakami *et al.*, 2022). Ademais, a filiação religiosa desempenha um papel importante, especialmente no Brasil, onde a maioria da população é católica (IBGE, 2023). Na pesquisa em questão, todos os participantes relataram ter alguma religião, sendo que 80% se identificaram como católicos. Este dado é significativo, pois a religiosidade, frequentemente serve como uma fonte relevante de apoio social e recurso de enfrentamento, especialmente em momentos críticos como a realização de procedimentos invasivos, para pacientes e familiares (Monteiro *et al.*, 2020). Evidências indicam que a inclusão das dimensões religiosa e espiritual está associada a maiores taxas de recuperação, maior adesão aos tratamentos e níveis superiores de qualidade de vida em pacientes cardiopatas (Précoma *et al.*, 2019; Veras *et al.*, 2019).

A **Classe 3**, *Orientações sobre o CATE*, é a classe com maior representatividade, apreendendo 33,3% das UCE, sendo composta predominantemente pelo sexo masculino; idades entre 60 e 69 anos e níveis educacionais variando de fundamental completo a médio incompleto. Para a maioria, a espera para a realização do procedimento é de menos de um mês, e não necessitaram reagendar o procedimento. As orientações podem ser evidenciadas a partir das falas elencadas:

“As informações melhoraram minhas expectativas porque sei que as tecnologias avançaram, como você falou as chances de ter intercorrência diminuíram e poderei saber como está a saúde do meu coração. Sei que é importante principalmente o repouso, para não fazer extravagâncias e ter sangramento.”

(Id 01, feminino, 73 anos)

“Nunca fiz esse exame então não sei como é, se vai ser pelo braço (radial) ou pela perna (femoral), fico preocupada é com a vergonha de estar sem roupa para fazer o exame. [...] Eu só sabia do jejum e de suspender os medicamentos e você me disse todas as informações de como será o exame. Ter saúde é algo mais importante da vida.

(Id 12, feminino, 74 anos)

“Eu desejo que o exame seja pela radial porque moro no primeiro andar, então pela questão de conveniência para mim e do esforço que não pode fazer com a perna, preferia evitar qualquer desconforto adicional.”

(Id 15, masculino, 69 anos)

“Me dá conforto poder conversar e ter todas as dúvidas esclarecidas com alguém que entende e trabalha no setor. Agora, entendo melhor que o exame quer ver alguma artéria entupida (obstruída) no coração.”

(Id 21, feminino, 62 anos)

Os participantes reconhecem a importância do cumprimento das instruções adequadas, destacando o repouso, o jejum e a suspensão de medicamentos para evitar intercorrências e complicações durante e após o procedimento. Algumas expressam preferência pela via radial para realização do exame com base em conforto, conveniência e tempo de recuperação.

Ademais, ainda são perceptíveis interpretações equivocadas ou incompletas sobre o procedimento. Alguns participantes associaram erroneamente o cateterismo cardíaco à angioplastia, confundindo-o com a desobstrução das artérias coronárias. Essa falta de conhecimento muitas vezes é influenciada por crenças e experiências anteriores de conhecidos ou familiares.

Os resultados deste estudo corroboram pesquisas que investigaram o entendimento e os sentimentos das pessoas em relação ao cateterismo, revelando um desconhecimento predominante sobre a finalidade do exame entre a maioria dos participantes, ou um conhecimento insuficiente e limitado, que pode contribuir para sentimentos negativos ou frustração daqueles que esperavam ter seu problema resolvido no exame (Teixeira; Avila; Braga, 2019; Sant’Anna; Escudeiro; Camacho, 2020; Santos *et al.*, 2024).

É fundamental um conhecimento apropriado, um preparo adequado e a adesão às instruções para assegurar um procedimento seguro, eficaz e livre de complicações, bem como uma recuperação mais rápida. Um paciente bem-informado tende a estar menos propenso a sentimentos negativos decorrentes do desconhecimento. Portanto, é recomendável buscar

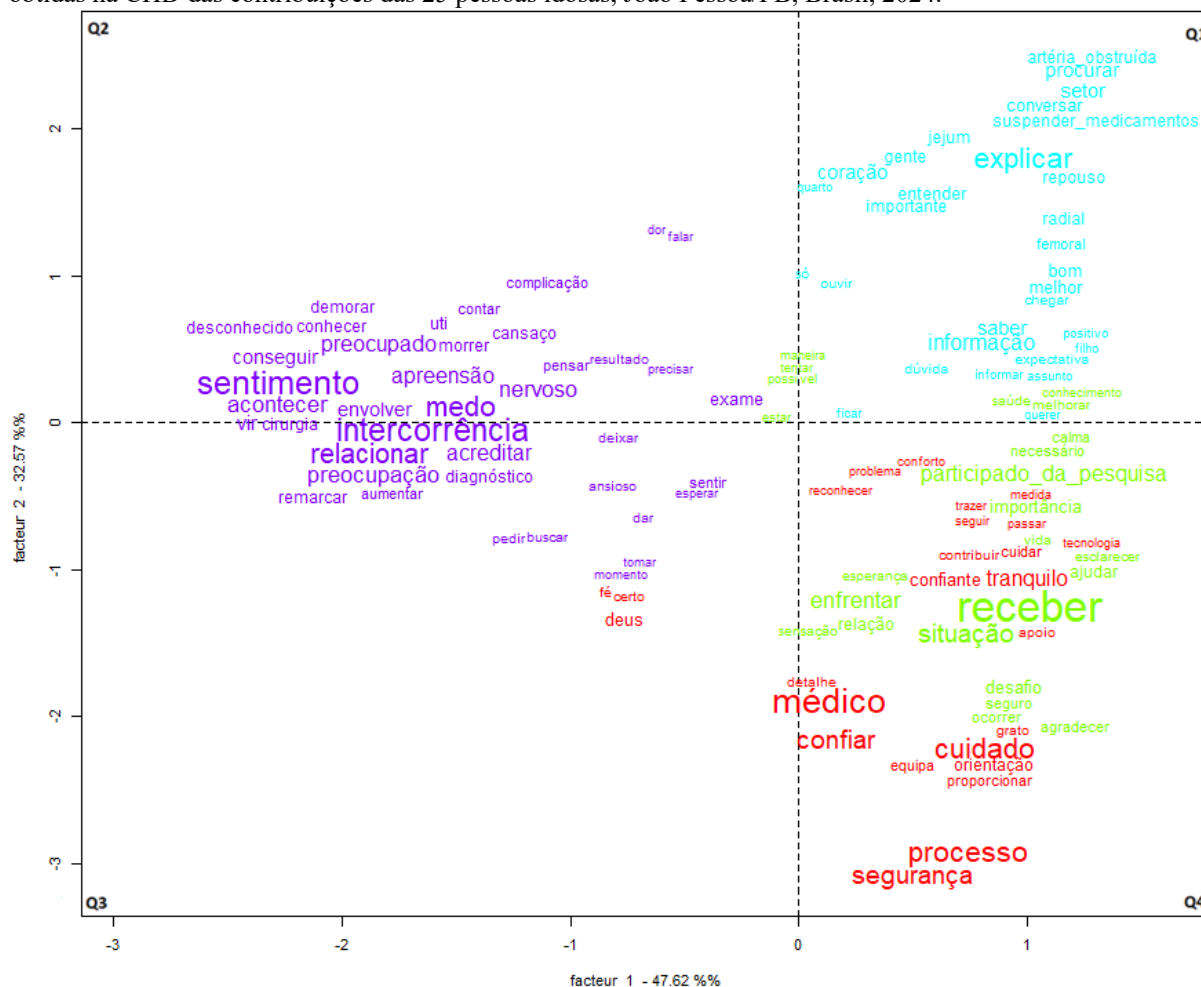
orientações de fontes confiáveis e qualificadas, preferencialmente de profissionais de saúde (Teixeira; Avila; Braga, 2019; Santos *et al.*, 2024).

Ao dedicar-se a programas de educação, suporte psicológico, intervenções de relaxamento e comunicação clara, os profissionais de saúde não apenas promovem a saúde mental e emocional dos pacientes, mas também podem aprimorar os resultados clínicos e a satisfação geral com o cuidado recebido, criando um ambiente mais acolhedor e positivo.

A Análise Fatorial de Correspondência da CHD resultou em três fatores que explicam 47,6%, 32,6% e 19,8%. Os dois fatores com percentuais maiores estão representados nos eixos X e Y respectivamente na Figura 7. A combinação desses eixos proporciona uma visão bidimensional, distingue o *corpus* textual em três grupos lexicais, mostrando reaproximações/distanciamento de discursos e corroborando a apresentação do dendrograma (Figura 5).

É possível perceber que as palavras variam o tamanho conforme representatividade e relevância em cada classe, “*médico*”, “*processo*”, “*cuidado*”, “*confiar*” (vermelho - classe 1); “*receber*”, “*situação*”, “*enfrentar*”, “*participado da pesquisa*” (verde - classe 2); “*explicar*”, “*informação*”, “*setor*”, “*saber*” (azul - classe 3); e “*sentimento*”, “*intercorrência*”, “*medo*”, “*relacionar*” (roxo - classe 4).

Figura 7. Representação gráfica da AFC das palavras ativas mais frequentes em cada uma das classes lexicais obtidas na CHD das contribuições das 25 pessoas idosas, João Pessoa/PB, Brasil, 2024.



Nota: Classe 1 – vermelho; Classe 2 – verde; Classe 3 – azul; Classe 4 – roxo

Fonte: Fornecido pelo *software* Iramuteq, 2024.

Conforme a disposição espacial, há seis formas de associações entre as classes, sendo três de independência e três de dependência, sendo possível neste caso apontar dois níveis de intensidade para as associações: a) baixa; e b) acentuada. As classes 1 (vermelha) e 2 (verde), situadas no quadrante 4 (Q4) do plano cartesiano, aparecem interligadas, apresentando uma dependência acentuada, pois estão no mesmo quadrante, com proximidade e entrelaçamento de conteúdo. A classe 3 (azul) demonstra baixa dependência em relação às classes 1 e 2, já que as categorias estão em quadrantes distintos, com uma distância considerável entre si, mas próximas à linha horizontal. Por fim, a classe 4 (roxa) é a que esteve mais distante e menos interligada com as outras, sugerindo que sua temática é a mais contrastante e independente.

Ademais, observa-se que a representação fatorial da CHD é pouco utilizada em estudos, apesar de ser uma ferramenta interessante para corroborar os achados apresentados pelo dendograma. Em uma pesquisa focada nas representações sociais sobre o tema da Aids e nas políticas de atenção à saúde da mulher em situação de privação de liberdade no sistema

prisional, esse método foi empregado para analisar temáticas destacadas em quatro eixos (Trigueiro *et al.*, 2016). Portanto, o uso dessa técnica de análise colabora para aprofundar a compreensão dos dados textuais, revelando associações, dependências e inter-relações entre termos, o que auxilia a interpretação qualitativa e a visualização de dados complexos.

4.1.3 Análise de Especificidades

Com base na frequência de incidência de palavras e seus índices hipergeométricos, foram realizadas as análises de especificidade das palavras mais associadas as variações de grupo (variáveis de interesse): sexo, escolaridade, faixa etária, tempo de espera para realizar o exame e procedimento remarcado. Destaca-se a importância em coletar dados mais precisos, portanto, para esta análise, foram utilizadas apenas as formas ativas (verbos, substantivos, adjetivos, advérbios) do *corpus*.

4.1.3.1 Sexo

A variável "sexo" foi categorizada em dois rótulos: masculino e feminino, conforme as respostas dos participantes durante a coleta de dados. Considerando índice hipergeométrico acima de 0.9, verificou-se que pessoas do sexo masculino referiram os termos: “acontecer”, “ansioso”, “complicação” e “exame”. Após contextualizar a inserção dessas palavras no *corpus* textual, observou-se que eles expressaram um maior nível de preocupação, decorrente do medo do que poderia acontecer durante e após os procedimentos e o diagnóstico, e a responsabilidade em relação aos familiares. Enquanto pessoas do sexo feminino (“ficar”, “confiante” e “tranquilo”) tiveram falas mais apaziguadas, expressando um maior nível de tranquilidade em relação exame.

“Tenho medo de morrer e deixar os familiares caso aconteça alguma
intercorrência...”
(Id 10; masculino)

“Apesar de ser apenas um exame, não deixa de provocar em mim uma
mistura de emoções...”
(Id 14; masculino)

“Não cheguei com dúvida, me explicaram ontem no quarto. Após as
informações, estou mais confiante, as informações melhoraram minhas
expectativas. A melhor informação foi saber que será um exame que verá se
meu coração tem alguma artéria obstruída, então é melhor saber o
resultado...”

(Id 02; feminino)

“Após receber informações detalhadas, ao ter participado da pesquisa, estou me esforçando para encontrar uma sensação de calma e ficar tranquila para enfrentar o exame.”

(Id 25; feminino)

Pesquisas sugerem que as respostas ao estresse podem variar com base no sexo, com homens e mulheres frequentemente demonstrando diferentes reações emocionais e estratégias de enfrentamento diante de situações médicas desafiadoras (Leite; Yoshii; Langaro, 2018; Zhou; Wang; Chen, 2023).

No entanto, os achados contrariam os resultados de estudos que indicam que homens tendem a reprimir mais preocupação e ansiedade e são incentivados a manter uma aparência de controle em contextos médicos. Isso muitas vezes devido a fatores culturais e sociais que encorajam uma manifestação menos emocionalmente expressiva em comparação com mulheres, que podem sentir-se mais à vontade para expressar-se (Costa-Junior; Couto; Maia, 2016; Silva; Melo, 2021). Compreender essas características pode levar a construção de práticas mais sensíveis, promovendo uma melhor qualidade de cuidado e satisfação do paciente.

4.1.3.2 Escolaridade

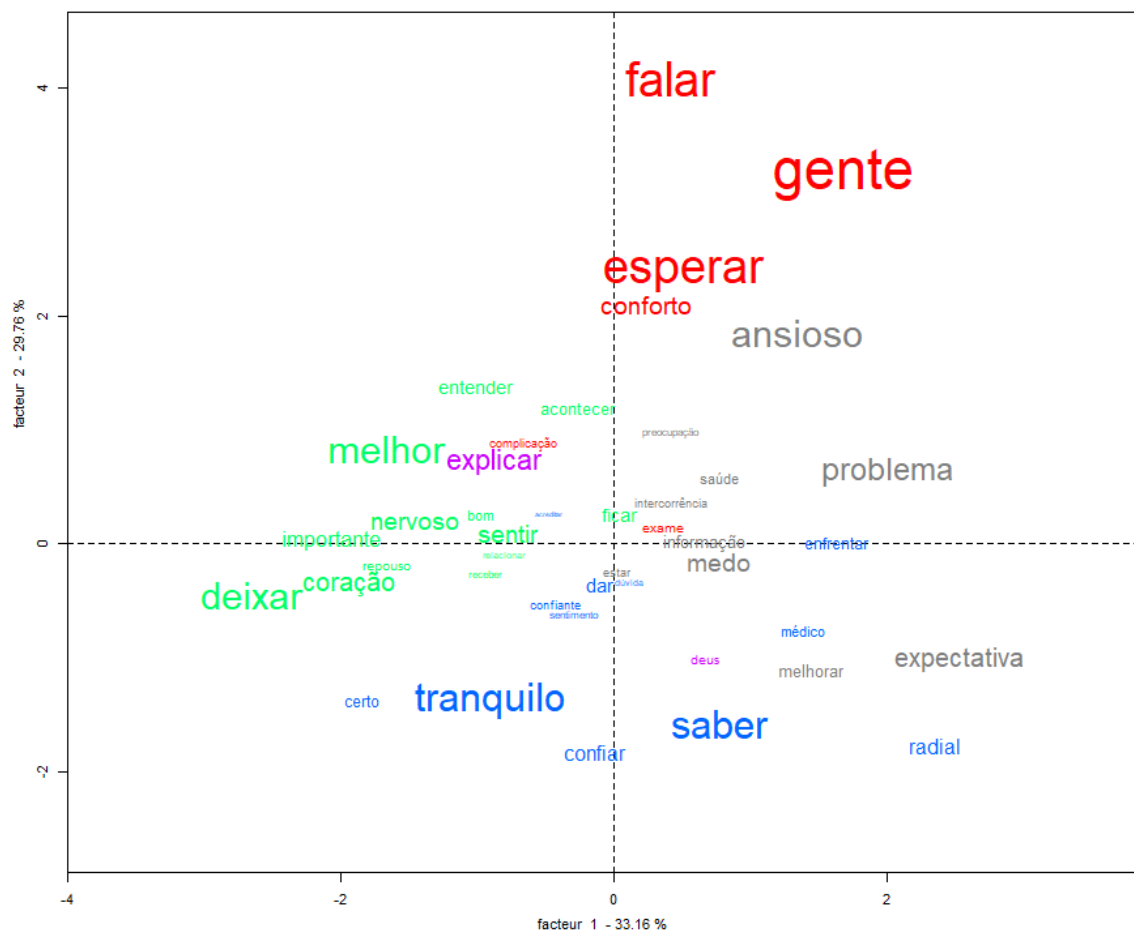
A variável "escolaridade" foi classificada em cinco níveis distintos: (1) abrangendo participantes sem formação educacional formal; (2) incluindo aqueles que não concluíram o 5º ano do ensino fundamental; (3) referindo-se a indivíduos que concluíram o ensino fundamental (até o 6º ano), mas não terminaram o ensino médio (até o 3º ano do ensino médio incompleto); (4) compreendendo aqueles que completaram o ensino médio ou iniciaram, mas não finalizaram, o ensino superior; e (5) englobando participantes com diploma de nível superior completo ou grau educacional superior.

Da mesma forma, ao considerar índice hipergeométrico superior a 0.9, indivíduos com escolaridade no nível (1) utilizaram termos como: “*gente*”, “*esperar*”, “*falar*” e “*conforto*”. Após a contextualização dessas palavras no *corpus* textual, verificou-se que essas pessoas idosas manifestaram esperança como o núcleo de suas falas, sendo discutida a partir do acesso a informações sobre o exame. Aqueles com nível (2) usaram termos como: “*ansioso*”, “*problema*”, “*expectativa*” e “*medo*”, indicando uma maior preocupação e estados emocionais específicos como medo e ansiedade em relação ao exame, refletindo incertezas e expectativas negativas, enquanto participantes com escolaridade (3) utilizaram: “*melhor*”, “*deixar*”,

“coração”, “nervoso” e “sentir”, apresentaram uma preocupação emocional geral, uma mistura de sentimentos positivos e negativos, demonstrando tanto esperança de um resultado melhor quanto nervosismo relacionada ao procedimento.

Aqueles que referiram ter nível (4) utilizaram: “saber” e “tranquilo”, indicando uma percepção mais próxima/familiarizada com o procedimento, inclusive personificando o processo com o uso constante do pronome “ele” e, possivelmente indicando uma confiança maior devido ao maior nível de conhecimento. Por fim, as pessoas idosas que referiram escolaridade no nível (5) utilizaram “saber” e “explicar”, apontaram em suas falas preocupações quanto as informações relativas aos exames, ora de forma a não ter interesse em saber, ora considerando muito relevante tomar conhecimento dos procedimentos. A Figura 8 demonstra a representação gráfica da AFC gerada para a variável escolaridade.

Figura 8. Representação gráfica da AFC da escolaridade, João Pessoa/PB, Brasil, 2024.



Nota. esc_1 = vermelho; esc_2 = cinza; esc_3 = verde; esc_4 = azul; esc_5 = rosa. **Fonte:** Fornecido pelo *software* Iramuteq, 2024.

Os participantes com escolaridade (4) apresentaram falas que intercedem entre os níveis

(3) e (5), indicando ideias próximas que se relacionam. Enquanto o nível (2) apresentou uma categorização distinta nas falas.

“As informações que recebi agora, por ter participado da pesquisa, me trouxeram algum conforto...”
(Id 19, esc_1)

“Muita gente que eu conhecia veio me falar algumas informações sobre o exame e a pessoa fica pensando com medo...”
(Id 05; esc_2)

“Estou enfrentado uma sensação de nervoso especialmente devido à preocupação com o fato de que o exame envolve o coração...”
(Id 25; esc_3)

“Me sinto tranquila porque confio nele (médico) e também sei que as tecnologias evoluíram, não são mais como antigamente, então é mais difícil ter algum problema, intercorrência...”
(Id 21, esc_4)

“Foi muito bom saber de tudo isso que você explicou...”
(Id 12, esc_5)

Estudos exploram como o nível de escolaridade e a literacia em saúde impactam a compreensão de informações técnicas; a tomada de decisões informadas; as expectativas em relação aos procedimentos; e as respostas emocionais de indivíduos em diversos grupos demográficos durante interações de cuidados de saúde (Kwame; Petrucka; 2020; Silva *et al.*, 2022).

Indivíduos com maior escolaridade tendem a interpretar melhor as informações técnicas, seguir instruções médicas com precisão, tomar decisões mais fundamentadas e manejar a ansiedade de forma mais eficaz. Em contraste, aqueles com menor escolaridade podem enfrentar dificuldades em compreender instruções médicas, o que pode resultar em mal-entendidos sobre diagnósticos, tratamentos e instruções; além de sentir mais medo e insegurança (Kelli *et al.*, 2019; Mirmohammadkhani; Ziari; Momeni, 2020).

Assim, destaca-se a importância de desenvolver abordagens educativas adaptadas ao nível de literacia em saúde, garantindo que as informações sejam acessíveis e compreensíveis para diferentes públicos. Isso promove uma abordagem mais equitativa e inclusiva nos cuidados de saúde.

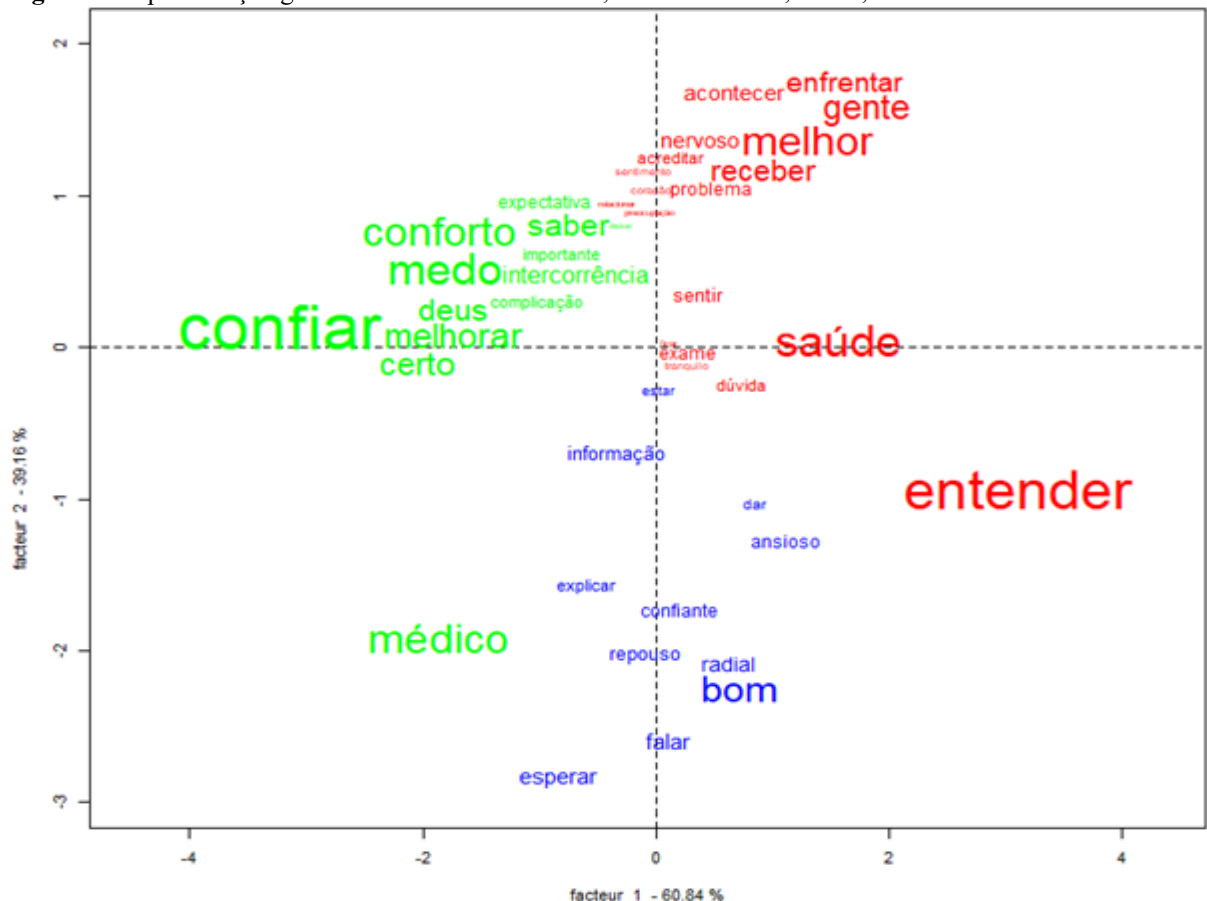
4.1.3.3 Faixa etária

A variável "faixa etária" foi categorizada em três grupos para análise: (1) 60-69 anos, representando idosos mais jovens; (2) 70-79 anos, englobando aqueles em uma faixa

intermediária de idade; e (3) acima de 80 anos, incluindo os idosos mais velhos. Essa classificação permitiu uma análise segmentada das diferentes experiências e necessidades de cada grupo etário, proporcionando percepções específicas sobre como a idade influencia a resposta aos procedimentos médicos investigados no estudo (Figura 9).

Com índices hipergeométricos acima de 0.90, participantes na faixa etária (1) utilizaram termos como “*entender*”, “*saúde*” e “*melhor*”, demonstrando compreender os procedimentos ou entender a necessidade de ter informações sobre eles. Suas falas refletiram também um interesse ativo em entender os procedimentos para melhorar sua saúde geral. Na faixa (2), predominaram termos como “*confiar*”, “*medo*”, “*médico*” e “*conforto*”, e apesar de apresentarem medo do procedimento, demonstram estarem confiantes, seja por confiar na capacidade dos profissionais de saúde e, em alguns casos, apoiaram-se em crenças pessoais e espirituais para encontrar conforto durante o processo. No grupo (3), prevaleceu o termo “*bom*”, assim como o primeiro grupo, compreenderam a relevância de ter informações sobre o procedimento, além disso, em suas falas, há uma preocupação maior a respeito dos cuidados com a saúde.

Figura 9. Representação gráfica da AFC da faixa etária, João Pessoa/PB, Brasil, 2024.



Nota. Faixa etária: Vermelho = 60 a 69 anos; Verde = 70 a 79 anos; Azul = acima de 80 anos. **Fonte:** Fornecido

pelo *software* Iramuteq, 2024.

A AFC indicou que o recorte de faixa etária foi bem representado, apresentando uma marcação distinta nas palavras utilizadas por cada faixa etária. No gráfico é possível perceber que as palavras mencionadas corresponderam quase que totalmente a cada recorte específico de faixa etária.

“...ter todas as dúvidas esclarecidas com alguém que entende e trabalha no setor, agora entendo melhor o exame...”

(Id 21, 62 anos)

“É muito importante conversar com quem entende todas as informações...”

(Id 06, 65 anos)

“Me sinto tranquila, confio no meu médico...”

(Id 12, 74 anos)

“Entendo sobre o exame, minha filha me orientou...estou confiante, é sempre bom ter mais informação...”

(Id 09, 80 anos)

A segmentação etária permite uma compreensão das diferentes necessidades, percepções e reações emocionais dos participantes aos procedimentos invasivos. A análise revelou que a compreensão e o conforto em relação aos procedimentos variam entre os grupos etários, destacando a necessidade e importância de abordagens individualizadas que considerem não apenas as características clínicas, mas também as necessidades emocionais e informacionais dos pacientes (O’Brien; Sharifian, 2020; Chu *et al.*, 2024).

4.1.3.4 Tempo de espera para realizar o exame

Neste estudo, a variável 'tempo de espera para realizar o exame' foi codificada como: (aguard_1) 'menos de 1 mês' e (aguard_2) 'mais de 1 mês'. Essa categorização foi adotada para melhor compreensão da relação entre o tempo de espera e os desfechos de compreensão e demonstração de sintomas ansiosos. 'Menos de 1 mês' engloba os casos em que os pacientes aguardaram um período inferior a um mês para realizar o exame diagnóstico necessário, enquanto 'mais de 1 mês' refere-se aos casos em que o intervalo de espera ultrapassou esse limite.

Com índice hipergeométrico acima de 0.90, pacientes que aguardaram menos de um mês utilizaram termos como “*explicar*”, “*melhor*” e “*entender*”, demonstrando maior compreensão da situação e evidenciando o importante papel da comunicação durante esse período. Por outro lado, aqueles que esperam mais de um mês utilizaram termos como

“conforto”, “radial”, “exame”, “complicação”, “ficar” e “ansioso”, expressaram preocupações significativas com possíveis complicações do exame, o que pode resultar em sintomas ansiosos.

“Ter alguém do setor explicando torna tudo mais tranquilo.”
(Id 24; aguard_1)

“Conversar com pessoas que entendem do assunto tem sido muito importante...”
(Id 23; aguard_1)

“Nos últimos dois meses, tenho aguardado ansioso...”
(Id 19; aguard_2)

Estudos destacam que o tempo de espera para a realização de procedimentos invasivos está correlacionado com um aumento significativo de reações psicológicas, devido à associação com a progressão da doença e/ou mortalidade, bem como medo do diagnóstico ou tratamento (McIntyre; Chow, 2020; Gagliardi *et al.*, 2021). Esses sentimentos de incerteza e preocupação constante podem elevar os níveis de cortisol, conceituado como um hormônio do estresse, que em altos níveis pode ter efeitos prejudiciais à saúde mental, exacerbando o sofrimento psicológico e impactando negativamente a saúde física dos indivíduos (Russell, Lightman; 2019).

Lidar com as emoções é um componente fundamental do cuidado centrado na pessoa, o que inclui ouvir, compreender e validar as preocupações, expressar empatia, além de oferecer estratégias para gerenciá-las.

4.1.3.5 Procedimento remarcado

Neste estudo, a variável 'procedimento remarcado' foi categorizada em dois títulos: (reagend_1) 'Não' e (reagend_2) 'Sim'. Essa categorização foi adotada para analisar o impacto na experiência do paciente da necessidade de reagendamento durante o processo de cuidado.

Para a execução dessa análise, adotou-se índices hipergeométricos acima de 0.80, os participantes classificados como reagend_1 utilizaram termos como “radial” e “confiar”, indicando em suas falas a confiança no trabalho dos profissionais, assim como um desejo para que exame seja feito pela via radial. Nos casos reagend_2, utilizou-se “entender”, os participantes diante do contexto de remarcação apresentaram falas reflexivas que indicavam preocupações emocionais sobre os procedimentos a serem realizados, demandando uma necessidade de compreensão mais profunda dos procedimentos a serem realizados.

“O acolhimento da equipe me fez confiar que o que acontecesse ia ser o

melhor pra mim...”
(Id 02; reagend_1)

“Não entendo nada e nem procurei saber sobre o exame...me sinto nervosa,
o psicológico não fica bem...”
(Id 07; reagend_2)

Esses resultados corroboram os achados em estudos que enfatizam a importância da comunicação clara e da gestão das expectativas dos pacientes diante da necessidade de remarcação de procedimentos médicos, visando minimizar o impacto emocional e promover um ambiente de cuidado mais acolhedor, sensível e informado (Kwame; Petrucka, 2020; Chegini *et al.*, 2022).

4.2 Apresentação do produto tecnológico

Com base no conhecimento adquirido a partir da revisão de literatura e da pesquisa qualitativa, construiu-se um vídeo educativo com informações audiovisuais para o preparo adequado das pessoas idosas que serão submetidas ao cateterismo cardíaco.

A construção do vídeo começou com a fase de pré-produção, em que se formulou um roteiro baseado em estudos da literatura e seguindo um planejamento rigoroso. Este incluiu a seleção adequada de imagens e de textos de fácil entendimento. O objetivo foi criar um conteúdo informativo e atraente, com linguagem inclusiva, clara e acessível.

Após a finalização do roteiro, ele foi encaminhado para a equipe técnica de criação multimídia, que elaborou um *storyboard* para orientar as próximas etapas da produção. Isso incluiu a criação de personagens e cenários, animação das cenas descritas na pré-produção, narração e seleção de textos e figuras. Todos esses elementos foram revisados e ajustados antes de seguir para a edição feita por uma equipe especializada.

Após a produção, o vídeo foi editado, resultando em uma versão final com 49 cenas e duração de 5 minutos e 40 segundos, podendo ser facilmente acessado na plataforma *YouTube*. Para a produção das artes, foram utilizados os programas Adobe Photoshop 2024 e Adobe Illustrator 2024. A animação gráfica foi criada com o Adobe After Effects 2024. O processo de edição, sincronização, inclusão de trilha sonora e finalização do vídeo foi realizado com o Adobe Premiere Pro 2024. O vídeo final foi exportado no formato MP4, com resolução de 1920x1080 e taxa de quadros de 29,97 fps.

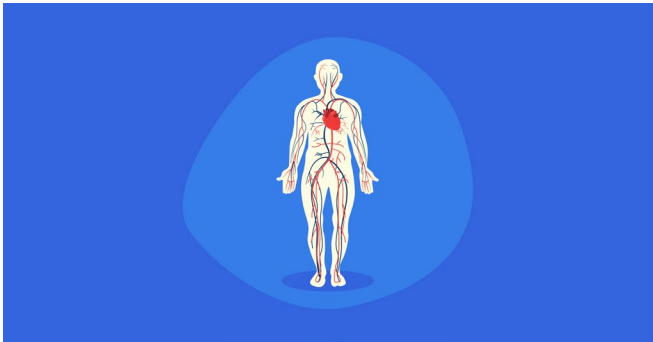
Entre os diversos formatos de vídeo disponíveis na internet, os que se destacam, pela quantidade, são aqueles com menos de 10 minutos de duração e uma estética semelhante à de animações (Mayer, 2014; Lima; Netto, 2019). Primeiramente, o tempo de atenção dos usuários

é limitado, e vídeos com menos de 10 minutos conseguem transmitir informações de forma rápida e eficaz, evitando a fadiga cognitiva. Além disso, são mais fáceis de compartilhar em redes sociais e plataformas de comunicação, aumentando sua disseminação. A estética de animação atrai um público amplo, tornando conteúdos complexos mais acessíveis e envolventes.

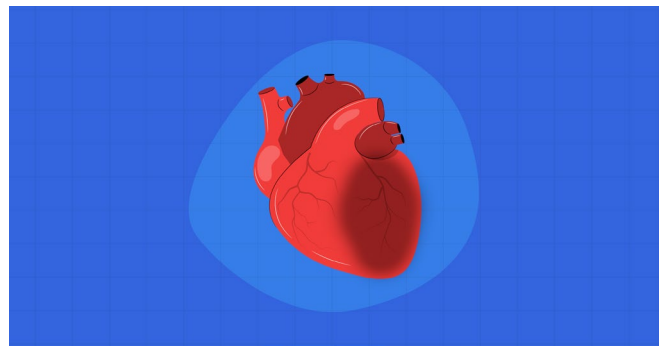
O vídeo está dividido em três fases: informações e preparo para o exame, entendimento do procedimento, e cuidados após o exame e seguiu o roteiro descrito no quadro 4. Na primeira etapa, demonstrada nas telas 1 a 29 do *storyboard*, o vídeo aborda a importância do coração e introduz o cateterismo cardíaco como um dos exames usados para avaliar a saúde cardíaca. Além disso, são fornecidas orientações primordiais para o preparo do paciente antes do exame, a fim de evitar complicações e intercorrências.

Na segunda fase, descrita nas telas 30 a 40, o vídeo detalha como o cateterismo cardíaco é realizado, fornecendo explicações técnicas sobre o exame. Por fim, na terceira e última etapa, apresentada nas telas 41 a 46, o vídeo oferece orientações sobre os cuidados necessários após a realização do cateterismo. A descrição do vídeo se encerra com as três últimas telas, nas quais são apresentadas a instituição, o centro e o programa responsáveis, além de informações sobre a associação do produto tecnológico à dissertação e a ficha técnica do projeto, concluindo assim a narrativa proposta.

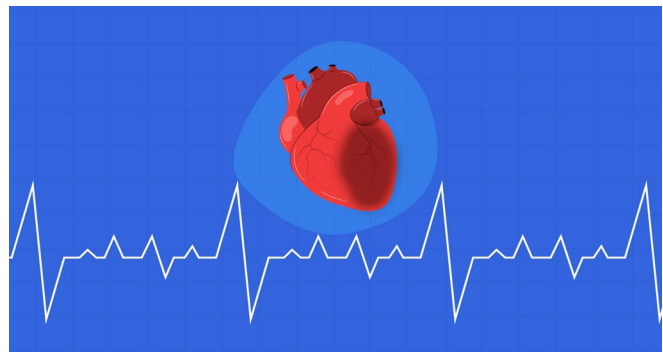
Quadro 4. Ilustrações e conteúdos das cenas do vídeo sobre os cuidados pré-exame para a pessoa idosa submetida ao cateterismo cardíaco. João Pessoa, PB, Brasil, 2024 (Continua).

ÁUDIO/LOCUÇÃO	CENA
1. O coração é um órgão importante, pois é por meio do bombeamento do sangue que todas as células do corpo recebem oxigênio e, assim, todo o corpo se mantém saudável.	

2. Mas, nem sempre o coração funciona bem.



3. Existem vários exames para entender o que está acontecendo com este órgão e



4. Um deles é o cateterismo cardíaco.

CATETERISMO CARDÍACO

5. Você já ouviu falar nesse exame? O cateterismo cardíaco é um procedimento importante para diagnosticar problemas no coração e nos vasos sanguíneos.

Você sabe o que é?

O cateterismo cardíaco é um **procedimento** importante para **diagnosticar problemas** no coração e nos vasos sanguíneos.

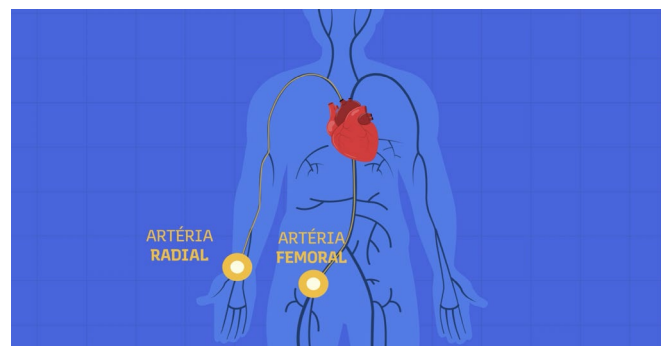
6. Este exame é realizado por um conjunto de profissionais: médico, equipe de enfermagem e técnico em radiologia



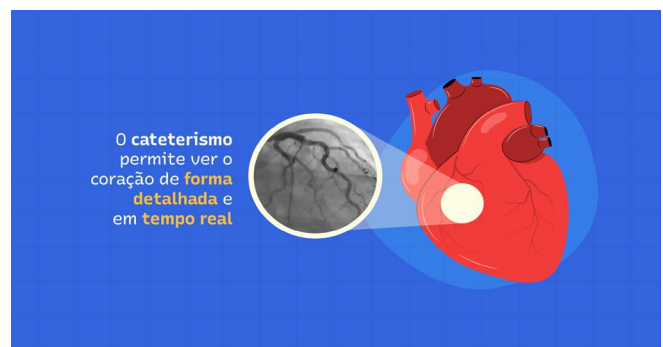
7. O procedimento é assim: um tubo fino e flexível, chamado cateter,



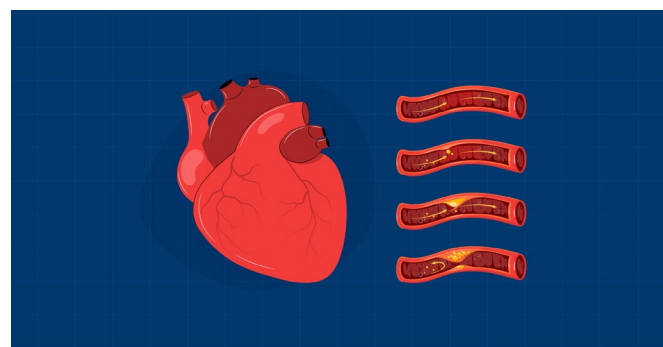
8. É inserido no braço ou na virilha do paciente e guiado até o coração.



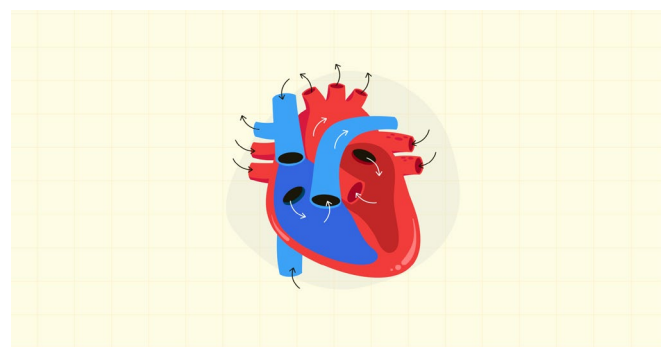
9. Esse exame permite visualizar o coração de forma detalhada e em tempo real,



10. possibilitando diagnosticar estreitamentos ou obstruções nas artérias,



11. e verificar como o coração está bombeando o sangue, se está tudo bem ou se tem alguma alteração; e guiar o planejamento da conduta terapêutica adequada.



12. Como se preparar para realizar o cateterismo?	Como se preparar para realizar o cateterismo?
13. Não se deve comer nem beber nada até 6 horas antes do exame;	 Não comer nem beber até 6 horas antes do exame
14. É preciso interromper temporariamente alguns remédios, principalmente aqueles que afetam a coagulação do sangue e os que reduzem a glicemia - o açúcar no sangue.	Interromper temporariamente alguns remédios 
15. Por isso, é preciso informar à equipe sobre todos os medicamentos que você utiliza para que sejam repassadas as orientações adequadas para suspensão;	IMPORTANTE Informe à equipe sobre os remédios que você utiliza! 
16. É necessário depilar totalmente as virilhas direita e esquerda;	Depile totalmente as virilhas 

17. Não deve ser usado nenhum tipo de creme, hidratante ou óleo sobre a região dos braços, virilha, coxas e abdômen;	 Não use creme hidratante ou óleo sobre braços, virilha, coxas e abdômen
18. Caso o paciente esteja com esmalte nas unhas, é preciso retirá-lo.	 Se estiver com esmalte nas unhas, será preciso tirar
19. E ATENÇÃO: se você for alérgico ao IODO, é essencial que seja realizado um preparo especial com medicações antialérgicas, conforme prescrição médica.	IMPORTANTE Se você for alérgico ao IODO, será realizado um preparo especial com medicações antialérgicas, conforme prescrição médica
20. Além de todas estas instruções, no dia do exame é importante:	No dia do exame é importante:
21. Tomar a sua medicação de uso diário, a que não precisou ser suspensa, até 2 horas antes da programação do exame, com pouca água;	 Até 2 horas antes do exame tome a medicação que não precisou ser suspensa

22. Levar para o hospital os seus documentos pessoais, resultados de exames recentes e os medicamentos de uso diário;



23. Usar roupas folgadas;



24. Retirar próteses, joias e similares;



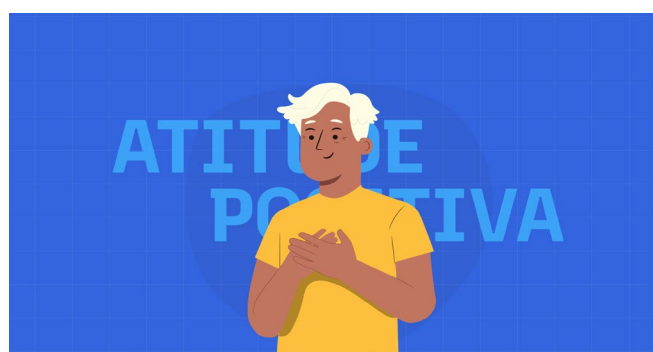
25. Tomar banho sem lavar o cabelo;



26. E estar acompanhado de uma pessoa adulta e responsável.



27. Preparar-se mentalmente também é essencial para o dia do exame: manter uma atitude positiva vai lhe fazer bem.



28. E qualquer dúvida que tiver é só perguntar a qualquer integrante da equipe que estiver lhe acompanhando.



29. E ATENÇÃO: após o exame e alta hospitalar, é essencial ter um transporte para levá-lo para casa.



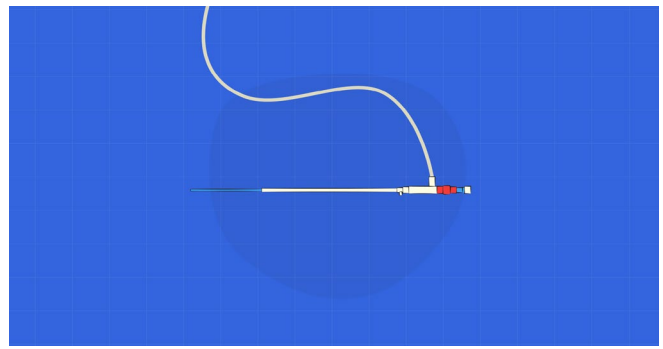
30. No momento do exame, você será levado à sala de procedimento e será posicionado deitado em uma mesa pela equipe de enfermagem.



31. Em seguida, será escolhido o local de realização do exame, virilha ou braço, e, após anestesia no local,



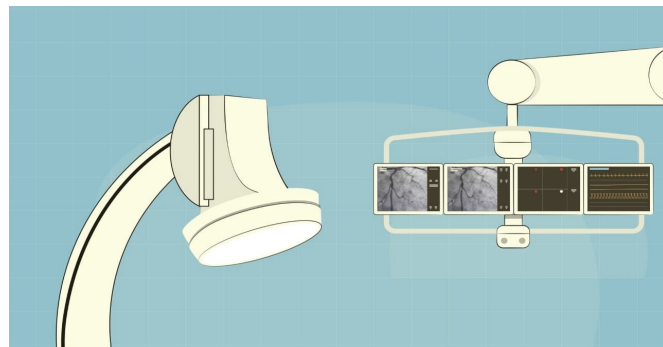
32. será colocado o introdutor que é por onde o cateter entrará e todo o exame será realizado.



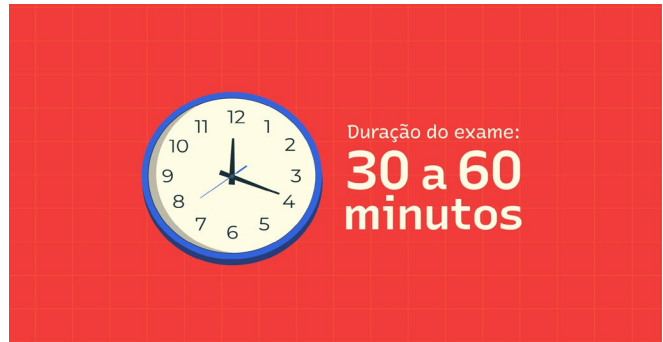
33. Depois será injetado um líquido chamado contraste, que permite formar as imagens do coração com nitidez através da emissão de raio-X



34. A máquina girará ao seu redor e registrará as artérias do coração de diferentes ângulos.



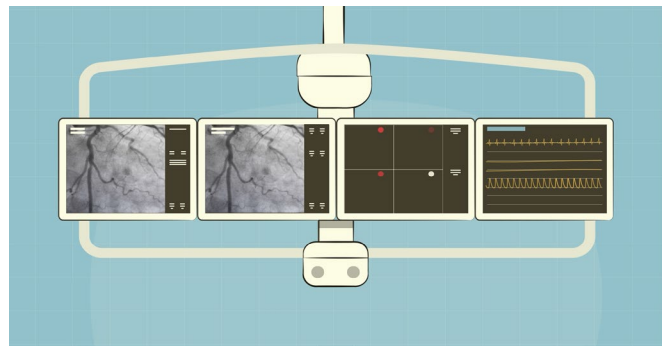
35. O exame dura entre 30 e 60 minutos e



36. Você ficará acordado durante todo o procedimento, acompanhando todo o passo a passo



37. e tendo os seus sinais vitais monitorados pela equipe.



38. Todo e qualquer sintoma ou reação incomum deve ser informado à equipe, que garantirá seu conforto e segurança.

IMPORTANTE

Qualquer **sintoma**, **reação** ou **desconforto**, **informe** a qualquer pessoa da equipe!

39. Terminado o exame, o introdutor precisa ser retirado.



40. O local onde foi feito o procedimento será pressionado para evitar sangramento e, logo após, será aplicado um curativo que deve permanecer na região por 24 horas.

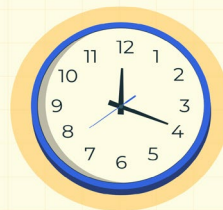


41. Em seguida, você será levado à sala de recuperação, onde deve ficar em repouso, sem dobrar o membro onde foi realizado o procedimento por até 6 horas e esperar a liberação para a alta.



42. Após receber alta, evite atividades que sobrecarreguem o local do exame por, pelo menos, 24 horas após a sua realização.

Evite
**atividades
pesadas** por
24 HORAS



43. O retorno às atividades normais acontece dentro de alguns dias, sendo importante evitar grandes esforços por três dias.



Evite
**atividades
moderadas**
por **3 DIAS**

44. Se surgir algum sangramento, dor, arroxamento ou dormência do membro, procure assistência médica.

Procure
assistência médica!



45. E, retorne ao cardiologista para conferir o resultado do cateterismo e discutir os planos de tratamento.

**Retorne
ao cardiologista**

46. Cuidar do coração é essencial para alcançar uma vida saudável e ativa, melhorando a qualidade de sua vida diária e sua longevidade.

Cuide
da saúde
do seu
coração!



Quadro 4. Conclusão

47. Apresentação da Instituição, Centro e Programa	 UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA Centro de Ciências da Saúde Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia Programa CAPES/COFEN
48. Apresentação do produto da dissertação	ESTE VÍDEO É PRODUTO DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO INTITULADA: VÍDEO EDUCATIVO PARA PESSOA IDOSA SUBMETIDA AO CATETERISMO CARDÍACO.
49. Ficha técnica	Ficha Técnica Roteiro: Adriana Meira Tiburtino Nepomuceno Orientadora: Prof^a Dr^a Maria Adelaide Silva Paredes Moreira Videografismo e edição: Allan K Silva Design: Larissa Costa Narração: Manuela Patrício

Fonte: Elaborado pela autora em conjunto com uma equipe de arte e mídia, 2024.

O uso das cores azul e vermelho nas imagens do vídeo sobre cateterismo cardíaco possui um propósito significativo, refletindo tanto aspectos emocionais quanto funcionais. O azul evoca calma e confiança, promovendo uma sensação de segurança fundamental em um contexto de saúde (Heller, 2013; Fernandes; Araújo, 2021). Essa cor, comum em uniformes de saúde, aumenta a familiaridade e o conforto dos pacientes ao se depararem com o conteúdo apresentado. O vermelho, por sua vez, remete a urgência e alerta, especialmente quando relacionado ao sangue e à saúde cardiovascular (Heller, 2013; Fernandes; Araújo, 2021). O contraste entre essas cores torna o conteúdo memorável, facilitando a compreensão de informações complexas (She *et al.*, 2023).

Estudos que utilizam vídeos educativos em saúde, como o presente trabalho, compartilham o objetivo de facilitar o entendimento de procedimentos médicos, elucidar dúvidas e aumentar a adesão dos pacientes às orientações recebidas (Steves; Scafide, 2021;

Tom; Phang, 2022). O uso de vídeos é eficaz em detalhar procedimentos complexos como o cateterismo, padronizando a comunicação, independentemente do nível de escolaridade ou familiaridade com o tema, e reduzindo riscos eventuais à saúde pela ausência de instrução (Pessoa *et al.*, 2020; Guimarães *et al.*, 2022). Além disso, eles demonstram aumentar a confiança do paciente no tratamento e reduzir sua ansiedade, o que melhora a preparação para o exame, acelera a recuperação e contribui para uma maior adesão às recomendações propostas (Kim *et al.*, 2020; Chiu *et al.*, 2023).

No entanto, a eficácia dos vídeos educativos pode variar conforme as adaptações culturais. O acesso à tecnologia também é um fator importante, com regiões mais desenvolvidas integrando elementos como realidade virtual ou interação com aplicativos de saúde, enquanto áreas com menor acesso utilizam materiais simplificados, como os impressos, para garantir que todos os pacientes tenham acesso à informação (Morgan *et al.*, 2021; Chiu *et al.*, 2023).

Além disso, a forma como o suporte social é estruturado em diferentes culturas influencia a abordagem adotada nos vídeos. Essas adaptações são especialmente importantes em regiões onde o apoio familiar desempenha um papel central na recuperação dos pacientes, exigindo que os vídeos incluam orientações voltadas também aos familiares e cuidadores (Cruz-Oliver *et al.*, 2020).

Por fim, o produto final será disponibilizado para a unidade de hemodinâmica e radiologia intervencionista do Hospital Universitário Lauro Wanderley, como um recurso tecnológico auxiliar utilizado durante o agendamento do referido exame para o preparo adequado das pessoas idosas. A ampla divulgação *online* para a comunidade em geral facilitará a propagação de sua mensagem na prática assistencial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desta pesquisa, mapeou-se as evidências na literatura sobre os efeitos do uso de tecnologias educativas para pessoas idosas submetidas ao cateterismo cardíaco. Os resultados revelaram que a implementação de ferramentas tecnológicas pode melhorar significativamente a compreensão dos pacientes sobre o procedimento, reduzir a ansiedade e aumentar a adesão às recomendações propostas, dentre outros efeitos.

Na pesquisa qualitativa, identificaram-se os principais sentimentos de pessoas idosas atendidas na hemodinâmica frente à realização do procedimento. Os resultados evidenciaram que muitos pacientes expressaram sentimentos de medo, ansiedade e incerteza. No entanto, as expectativas dos pacientes em relação ao processo educativo são positivas, esperando que as informações recebidas possam tranquilizá-los e prepará-los melhor para o exame. O procedimento educativo não apenas forneceu informações claras e acessíveis, mas também foi bem recebido, que relataram uma maior compreensão e segurança em relação ao procedimento.

A elaboração do produto final, um vídeo educativo sobre informações e preparo para o exame, entendimento do procedimento, e cuidados após o exame, apresenta várias vantagens. Dentre elas, destaca-se a acessibilidade da informação, permitindo que pacientes e familiares revisitem o conteúdo sempre que necessário. Além disso, o vídeo contribui para a redução da ansiedade pré-exame ao esclarecer dúvidas comuns e explicar detalhadamente cada etapa do procedimento.

Contudo, é importante reconhecer as limitações deste estudo. Na revisão de escopo, a indisponibilidade de alguns estudos na íntegra e o rigor nos critérios de inclusão das fontes de informação podem ter levado à exclusão de referências importantes, como estudos relevantes em outros idiomas, impactando a abrangência e a representatividade dos resultados. Adicionalmente, uma maior diversidade de tecnologias poderia ter sido explorada para enriquecer a análise.

Outra limitação, neste caso na pesquisa de campo, foi a condução do estudo em um único centro, o que restringe a generalização dos resultados. Além disso, a falta de validação das transcrições das entrevistas pelos participantes pode ter afetado a interpretação dos dados qualitativos. Portanto, futuras investigações devem considerar a condução de estudos em diferentes cenários de assistência à saúde e a validação das transcrições com os participantes.

É fundamental reconhecer a ausência de validação de conteúdo e aparência como uma perspectiva futura a ser desenvolvida. A validação do conteúdo é essencial para garantir que as informações apresentadas sejam precisas e relevantes para os pacientes. Ademais, a aparência

do conteúdo do material educativo deve ser considerada, pois pode impactar a receptividade e a compreensão do público-alvo. Assim, considera-se futuras investigações para estabelecer as validações necessárias que assegurem a eficácia e a qualidade do material educativo produzido, aprimorando a experiência do usuário e a adesão às recomendações de saúde.

Como contribuições para prática profissional, este estudo abre perspectivas para pesquisas futuras na área de tecnologias educativas para idosos submetidos a procedimentos médicos complexos. Espera-se que os resultados apresentados contribuam de forma significativa para o aprimoramento do cuidado e da educação em saúde para essa população, incentivando novas investigações e desenvolvimentos.

REFERÊNCIAS

- ABDOLLAHZADEH, F. *et al.* Effect of video education on knowledge and satisfaction of patients undergoing coronary angiography. **Iran J Crit Care Nurs.** v.7, n.3, p. 168-175, 2014. Disponível em: <https://jccnursing.com/article-1-291-en.pdf>
- ABREU, S. L. L. *et al.* Óbitos Intra e Extra-Hospitalares por Infarto Agudo do Miocárdio nas Capitais Brasileiras. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 117, n. 2, p. 319–326, ago. 2021. DOI: 10.36660/abc.20200043
- ADIB HAJBAGHERY, M.; MORADI, T.; MOHSENI, R. Effects of a Multimodal Preparation Package on Vital Signs of Patients Waiting for Coronary Angiography. **Nursing and Midwifery Studies**, v. 3, n. 1, 17 abr. 2014. DOI: 10.17795/nmsjournal17518
- AOUN, J. *et al.* Update on complications and their management during transradial cardiac catheterization. **Expert review of cardiovascular therapy**, v.17, n. 10, p.741–751, 2019. DOI: 10.1080/14779072.2019.1675510
- ARKSEY, H.; O'MALLEY, L. Scoping studies: Towards a Methodological Framework. **International Journal of Social Research Methodology**, v. 8, n. 1, p. 19–32, 2005. DOI: 10.1080/1364557032000119616.
- AYDIN, F. *et al.* Comparison of artificial intelligence-assisted informed consent obtained before coronary angiography with the conventional method: Medical competence and ethical assessment. **Digital health**, v. 9, 2023. DOI: 10.1177/20552076231218141
- AZEVEDO, P. A. C. de; MODESTO, C. M. S. The (re)organization of the family care center after facing the impact of the chronic situation of cardiovascular disease. **Saúde em Debate**, v. 40, n. 110, p. 183–194, 2016. DOI: 10.1590/0103-1104201611014.
- BARRETO, A.C.O. *et al.* Perception of the Primary Care multiprofessional team on health education. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. suppl 1, p. 266–273, fev. 2019. DOI: 10.1590/0034-7167-2017-0702.
- BASAR, C. *et al.* The effect of audio-visual education prior to coronary angiography on the state anxiety. **Clinical Case Reports and Reviews**, v.1, n.8, 2015. DOI: 10.15761/CCRR.1000159
- BATISTA, L. de C. *et al.* Reducing cardiac catheterization-related anxiety: acceptability of a complex intervention. **Acta Paul Enferm**, v. 36, eAPE00743, 2023. DOI: 10.37689/acta-ape/2023ao007433.
- BERNARDO, L. D.; CARVALHO, C. R. A. de. The role of cultural engagement for older adults: an integrative review of scientific literature. **Rev Bras Geriatr Gerontol**, v. 23, n. 6, 2020. DOI: 10.1590/1981-22562020023.190141.
- BOYER, P. J. *et al.* Anxiety reduction after pre-procedure meetings in patients with CHD. **Cardiology in the young**, v. 30, n. 7, p. 991–994, 2020. DOI: 10.1017/S1047951120001407

BRASIL. Ministério da Saúde. Banco de Dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS. Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). **Mortalidade segundo Capítulo CID-10, no ano 2022, na faixa etária acima de 60 anos [Internet]**, 2022. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução** nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília: Conselho Nacional de Saúde, 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Departamento de Informática do SUS. **Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia_saude_digital_Brasil.pdf.

BUSCA, E. *et al.* Bed rest duration and complications after transfemoral cardiac catheterization: a network meta-analysis. **European journal of cardiovascular nursing**, v. 22, n. 5, p. 454–462, 2023. DOI: 10.1093/eurjcn/zvac098

CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. **Tutorial para uso do software Iramuteq**. 2021. Disponível em: http://Iramuteq.org/documentation/fichiers/Tutorial%20Iramuteq%20em%20portugues_22.11.2021.pdf.

CARROLL, D. L.; MALECKI-KETCHELL, A.; ASTIN, F. Non-pharmacological interventions to reduce psychological distress in patients undergoing diagnostic cardiac catheterization: a rapid review. **European journal of cardiovascular nursing: journal of the Working Group on Cardiovascular Nursing of the European Society of Cardiology**, v. 16, n. 2, p. 92–103, 2017. DOI: 10.1177/1474515116670596

CHEGINI, Z. *et al.* Impact of Patient Communication Preferences on the Patient Trust in Physicians: A Cross-Sectional Study in Iranian Outpatient's Clinics. **J Patient Exp**, v. 9, 5 jan. 2022. DOI: 10.1177/23743735211069809.

CHIU, P.L. *et al.* Virtual Reality-Based Intervention to Reduce Preoperative Anxiety in Adults Undergoing Elective Surgery: A Randomized Clinical Trial. **JAMA Netw Open**. v. 6, n. 10, p. e2340588, 2023. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2023.40588.

CHU, L. *et al.* Age-related emotional advantages in encountering novel situation in daily life. **Psychology and Aging**, v. 39, n. 2, p. 113–125, 2024. DOI: 10.1037/pag0000798.

CINTRA, P. R.; SILVA, M. D. P. DA; FURNIVAL, A. C. Uso do inglês como estratégia de internacionalização da produção científica em Ciências Sociais Aplicadas: estudo de caso na SciELO Brasil. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 26, n. 1, p. 17–41, 2020. DOI: 10.19132/1808-5245261.17-41

COSTA, D.A.C. *et al.* Enfermagem e a Educação em Saúde. **Rev Cient Esc Estadual Saúde Pública Goiás “Candido Santiago”**. v. 6, n. 3, 2020. DOI: 10.22491/2447-3405.2020.V6N3.6000012.

COSTA-JÚNIOR, F.M. DA, COUTO, M.T., MAIA, A.C.B. Gênero e cuidados em saúde:

Concepções de profissionais que atuam no contexto ambulatorial e hospitalar. **Sex, Salud Soc (Rio J)** [Internet], n. 23, p. 97–117, maio 2016. DOI: 10.1590/1984-6487.sess.2016.23.04.a>.

CRUZ-OLIVER, D.M. *et al.* The evidence supporting educational videos for patients and caregivers receiving hospice and palliative care: A systematic review. **Patient Educ Couns.** v. 103, n. 9, p. 1677–1691, 2020. DOI: 10.1016/j.pec.2020.03.014.

DALMOLIN, A. *et al.* Vídeo educativo como recurso para educação em saúde a pessoas com colostomia e familiares. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 37, n. spe, 2016. DOI: 10.1590/1983-1447.2016.esp.68373.

DUTRA, H.S.; REIS, V.N. Experimental and quasi-experimental study designs: definitions and challenges in nursing research. **Rev. enferm. UFPE on line**, v. 10, n. 6, p. 2230–2241, 2016. DOI: 10.5205/reuol.9199-80250-1-SM1006201639.

FEITOSA FILHO, G. S. *et al.* Atualização das Diretrizes em Cardiogeriatría da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 112, n. 5, p. 649–705, 2019. DOI: 10.5935/abc.20190086.

FERNANDES, M.M.; ARAÚJO, K.M.L. Qualidade percebida no uso das cores em uma clínica de psicologia voltada para adultos. **Plural Design**, Joinville, SC, Brazil, v. 1, n. 1, p. 33–42, 2021. DOI: 10.21726/pl.v1i1.74.

FERREIRA, L. T. R.; SOUZA, R. A.; FORTES, A. F. A.. Meaning and feelings arising from patients to be submitted to cardiac catheterization. **Rev. enferm. UFPE on line**, v. 10, n. 1, p. 73–79, jan. 2016. DOI: 10.5205/reuol.8423-73529-1-RV1001201610

FLEMING, S.E.; REYNOLDS, J.; WALLACE, B. Lights... camera... action! a guide for creating a DVD/video. **Nurse educator**, v. 34, n. 3, p.118–121, 2009. DOI: 10.1097/NNE.0b013e3181a0270e.

GAGLIARDI, A. R. *et al.* The psychological burden of waiting for procedures and patient-centred strategies that could support the mental health of wait-listed patients and caregivers during the COVID-19 pandemic: A scoping review. **Health Expect**, v. 24, n. 3, p. 978–990, jun. 2021. DOI: 10.1111/hex.13241.

GÖKÇE, E.; ARSLAN, S. Possible Effect of Video and Written Education on Anxiety of Patients Undergoing Coronary Angiography. **Journal of PeriAnesthesia Nursing: Official Journal of the American Society of PeriAnesthesia Nurses**, v. 34, n. 2, p. 281–288, abr. 2019. DOI: 10.1016/j.jopan.2018.06.100.

GUIMARÃES, E.M.R. *et al.* Construction and validation of an educational video for patients in the perioperative period of robotic surgery. **Rev Bras Enferm**, v. 75, n. 5, 2022. DOI: 10.1590/0034-7167-2021-0952pt

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 Medical Journal**, v. 18, n. 1, p. e61–67, 2018. DOI: 10.18295/squmj.2018.18.01.010.

HARKNESS, K. *et al.* The Effect of Early Education on Patient Anxiety While Waiting for Elective Cardiac Catheterization. **European Journal of Cardiovascular Nursing**, v. 2, n. 2, p. 113–121, jul. 2003. DOI: 10.1016/S1474-5151(03)00027-6.

HELLER, E. **A psicologia das cores: como as cores afetam a emoção e a razão**. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

HERRMANN, K. S.; KREUZER, H. A randomized prospective study on anxiety reduction by preparatory disclosure with and without video film show about a planned heart catheterization. **European Heart Journal**, v. 10, n. 8, p. 753–757, ago. 1989. DOI: 10.1093/oxfordjournals.eurheartj.a059560.

HU, J. *et al.* A quasi-experimental study examining QR code-based video education program on anxiety, adherence, and satisfaction in coronary angiography patients. **Contemporary nurse**, v. 56, n. 5–6, p. 428–440, 2020. DOI: 10.1080/10376178.2020.1813043

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022: Resultados gerais da amostra**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 28 de setembro de 2024.

JAMSHIDI, N. *et al.* Effectiveness of video information on coronary angiography patients' outcomes. **Collegian**, v. 20, n. 3, p. 153–159, set. 2013. DOI: 10.1016/j.colegn.2012.06.001.

KAZITANI, B. S. *et al.* Preoperative anxiety and depression: differences among patients submitted to the first cardiac surgery. **Rev Rene**, v. 19, p. e3079, 2018. DOI: 10.15253/2175-6783.2018193079

KELLI, H. M. *et al.* Low Educational Attainment is a Predictor of Adverse Outcomes in Patients With Coronary Artery Disease. **Journal of the American Heart Association**, v. 8, n. 17, p. e013165, 3 set. 2019. DOI: 10.1161/JAHA.119.013165.

KIM, S. *et al.* Development of video-based educational materials for kidney-transplant patients. **PLoS One**, v. 15, n. 8, p. e0236750, 2020. DOI: 10.1371/journal.pone.0236750.

KIT CHAN, D. S.; CHEUNG, H. W. The effects of education on anxiety among Chinese patients with heart disease undergoing cardiac catheterization in Hong Kong. **Contemporary Nurse**, v. 15, n. 3, p. 310–320, out. 2003. DOI: 10.5172/conu.15.3.310.

KWAME, A.; PETRUCKA, P. M. Communication in nurse-patient interaction in healthcare settings in sub-Saharan Africa: A scoping review. **International journal of Africa nursing sciences**, v. 12, n. 100198, p. 100198, 2020. DOI: 10.1016/j.ijans.2020.100198

LATTUCA, B. *et al.* Impact of video on the understanding and satisfaction of patients receiving informed consent before elective inpatient coronary angiography: A randomized trial. **American Heart Journal**, v. 200, p. 67–74, jun. 2018. DOI: 10.1016/j.ahj.2018.03.006.

LEE, S. *et al.* Waiting time, communication quality, and patient satisfaction: An analysis of moderating influences on the relationship between perceived waiting time and the satisfaction of breast cancer patients during their inpatient stay. **Patient education and counseling**, v. 103, n. 4, p. 819–825, 2020. DOI: 10.1016/j.pec.2019.11.018

LEITE, K.L.; YOSHII, T.P.; LANGARO, F. O olhar da psicologia sobre demandas emocionais de pacientes em pronto atendimento de hospital geral. **Revista da Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 145-166, dez. 2018. DOI: 10.57167/Rev-SBPH.21.292

LIEBER, A. C. *et al.* Effects of music therapy on anxiety and physiologic parameters in angiography: a systematic review and meta-analysis. **Journal of neurointerventional surgery**, v. 11, n. 4, p. 416–423, 2019. DOI: 10.1136/neurintsurg-2018-014313

LIMA, T.T.; NETTO, M.C.M.G. Vídeos Curtos Animados: Aspectos a serem considerados no ensino de biologia. *Comunicações*, v. 26, n. 2, p. 179-195, 2019. DOI:10.15600/2238-121X/comunicacoes.v26n2p

LUDWICK-ROSENTHAL, R.; NEUFELD, R.W.J. Preparation for undergoing an invasive medical procedure: Interacting effects of information and coping style. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, v. 61, n. 1, p. 156–164, 1 fev. 1993. DOI: 10.1037/0022-006X.61.1.156.

MAROTTO VILA, K. *et al.* Clinical-epidemiological profile of patients undergoing cardiac catheterization procedures at a university hospital in Rio de Janeiro state. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 11, n. 4, p. 894-899, 2019. DOI: 10.9789/2175-5361.2019.v11i4.894-899.

MAYER, R.E. **The Cambridge Handbook of Multimedia Learning**. [Internet], 2ª edição, Nova Iorque: Cambridge University Press, 2014. Disponível em: https://assets.cambridge.org/97811070/35201/frontmatter/9781107035201_frontmatter.pdf. Acesso em: 12 jan. 2023.

MCINTYRE, D.; CHOW, C. K. Waiting Time as an Indicator for Health Services Under Strain: A Narrative Review. **Inquiry**, Jan-Dec, v. 57, 46958020910305, 2020. DOI: 10.1177/0046958020910305.

MENDES, A. M. *et al.* Mapping pharmacy journals: A lexicographic analysis. **Research in social & administrative pharmacy: RSAP**, v. 15, n. 12, p. 1464–1471, 2019. DOI: 10.1016/j.sapharm.2019.01.011.

MIRMOMAMMADKHANI, M.; ZIARI, A.; MOMENI, M. Systematic review and meta-analysis of health literacy in Iranian older adults. **Salmand: Iranian Journal of Ageing**, v. 15, n. 1, p. 2–13, 2020. DOI: 10.32598/sija.2020.3.210.

MIWA, D. T. K. **A percepção de pacientes sobre o cateterismo cardíaco: a importância de um vídeo educativo**. Dissertação (Mestrado profissional em Ensino em Saúde) - Faculdade de Medicina de Marília, Marília, 83f., 2017. Disponível em: https://www.oasisbr.ibict.br/vufind/Record/BRCRIS_bf9b681d139eb465ca1796034ada4ea9.

MONTEIRO, D. D. *et al.* Spirituality / Religiosity and Mental Health in Brazil: a review. **Bol Acad Paul Psicol**, v. 40, n. 98, p. 129–139, 2020. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-711X2020000100014&lng=pt&nrm=iso.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva**. E-book. Ijuí: Unijuí, 2020. ISBN 978-65-86074-19-2 (digital).

MOREIRA, A. A. C. DE M. *et al.* Updated geriatric cardiology guidelines of the Brazilian society of cardiology - 2019. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, 2019. DOI: 10.5935/abc.20190086

MORGAN, H. *et al.* The Effect of a Virtual Reality Immersive Experience Upon Anxiety Levels, Procedural Understanding, and Satisfaction in Patients Undergoing Cardiac Catheterization: The VIRTUAL CATH Trial. **The Journal of Invasive Cardiology**, v. 33, n. 9, p. E681–E686, 1 set. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34398809/>.

MOTT, A. M. Psychologic preparation to decrease anxiety associated with cardiac catheterization. **Journal of Vascular Nursing**, v. 17, n. 2, p. 41–49, jun. 1999. DOI: 10.1016/S1062-0303(99)90028-6.

MURAKAMI, L. *et al.* Effectiveness of educational intervention with manual for anxiety and stress reduction: controlled clinical trial. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 75, n. suppl 3, 2022. DOI: 10.1590/0034-7167-2021-0757

MURAKAMI, L.; RUA, E. S.; LOPES, J. DE L. Anxiety and stress in patients awaiting cardiac catheterization: a cross-sectional study. **Online Braz J of Nurs**, v. 17, n. 3, 2020. DOI: 10.17665/1676-4285.20186157

NASCIMENTO, R. K. M. *et al.* Nursing consultation prepares cardiac catheterism procedure: assessment of patient satisfaction. **Rev Enferm UERJ**, v. 29, p. e49970, 2021. DOI: 10.12957/reuerj.2021.49970.

O'BRIEN, E. L.; SHARIFIAN, N. Managing expectations: How stress, social support, and aging attitudes affect awareness of age-related changes. **Journal of social and personal relationships**, v. 37, n. 3, p. 986–1007, 2020. DOI: 10.1177/0265407519883009.

OLIVEIRA, G. M. M. *et al.* Estatística Cardiovascular – Brasil 2023. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 121, n. 2, p. e20240079, 2024. DOI: 10.36660/abc.20240079.

OLIVEIRA, G. M. M. *et al.* Estatística Cardiovascular – Brasil 2021. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, vol. 118, n. 1, p. 115-373, 2022. DOI: 10.36660/abc.20211012.

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **World Health Statistics 2022**. Geneva (CH): WHO; 2022. Disponível em: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/gho-documents/world-health-statistic-reports/worldhealthstatistics_2022.pdf.

ORIGA, V. C. M.; COSTA, E. A. A dimensão educativa da enfermagem no seu processo de trabalho. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. v. 04, p. 95-133, 2020. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/dimensao-educativa>.

OSHVANDI, K. *et al.* 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, n. 2, p. 27–32, jun. 2021. DOI: 10.1016/j.jvn.2021.01.001.

OUZZANI, M. *et al.* Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. **Systematic reviews**, v. 5, n. 1, 2016. DOI: 10.1186/s13643-016-0384-4

PAIVA, A. C. H. S. *et al.* The early intervention of acute coronary disease and its implication in the reduction of cardiovascular morbimortality. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 30, 2020. DOI: 10.5935/2238-3182.v30supl.4.05

PARANHOS, D. G. A. M.; ALBUQUERQUE, A.; GARRAFA, V. Vulnerability of the elderly patient in light of the principle of patient-centered care. **Saúde e Sociedade**, v. 26, n. 4, p. 932–942, 2017. DOI: 10.1590/s0104-12902017170187

PESSOA, N.R.C., *et al.* Construction and validation of content of a video on self-care with arteriovenous fistula. **Enferm Clin (Engl Ed)**, v. 30, n. 5, p. 317–325, 2020. DOI: 10.1016/j.enfcli.2018.12.012.

PETERS, M. *et al.* Chapter 11: Scoping Reviews. **JBIM Manual for Evidence Synthesis**. 2020. DOI: 10.46658/JBIMES-20-12.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

PRÉCOMA, D. B. *et al.* Updated cardiovascular prevention guideline of the Brazilian society of cardiology - 2019. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 113, n.4, p. 787-891, 2019. DOI: 10.5935/abc.20190204

RAMIRES, F. J. A. Implementação de Programas de Melhoria de Qualidade Assistencial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 115, n. 1, p. 100–101, jul. 2020. DOI: 10.36660/abc.20200679.

REJEH, N. *et al.* The effect of hand reflexology massage on pain and fatigue in patients after coronary angiography: A randomized controlled clinical trial. **Nursing research and practice**, v. 2020, p. 1–8, 2020. DOI: 10.1155/2020/8386167.

RETHLEFSEN, M.L. *et al.* PRISMA-S: an extension to the PRISMA Statement for Reporting Literature Searches in Systematic Reviews. **Systematic Reviews**, v. 10, n. 1, 26 jan. 2021. DOI: 10.1186/s13643-020-01542-z

RIOS, S. I. M.; FLAUZINO, V. H. DE P.; CESÁRIO, J. M. DOS S. A importância do enfermeiro na assistência ao paciente no cateterismo cardíaco. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, p. 153–176, 2021. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/cateterismo-cardiaco>

RITCHIE, H. *et al.* Coronavirus pandemic (COVID-19). **Our World in Data**, v. 1, n. 1, 4 mar. 2020. Disponível em: <https://ourworldindata.org/coronavirus>. Acesso em: 10 jun. 2024.

ROCHA, B.; AGUIAR, C. Acute Coronary Syndrome in Elderly Women: Inflammation Strikes Again. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 114, n. 3, p.515–517, 2020. DOI: 10.36660/abc.20200092

ROMERO, D.; MAIA, L. **A epidemiologia do envelhecimento: novos paradigmas?** – Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2022.

ROSA, P. H. DA *et al.* Stressors factors experienced by hospitalized elderly from the perspective of the Neuman Systems Model. **Escola Anna Nery**, v. 22, n. 4, 2018. DOI: 10.1590/2177-9465-ean-2018-0148

ROY, S. *et al.* Radial Artery Access Complications: Prevention, Diagnosis and Management. **Cardiovascular revascularization medicine**. v. 40, p.163-171, 2022. DOI: 10.1016/j.carrev.2021.12.007

RUSSELL, G.; LIGHTMAN, S. The human stress response. **Nature reviews. Endocrinology**, v. 15, n. 9, p. 525–534, 2019. DOI: 10.1038/s41574-019-0228-0

SALBEGO, C. *et al.* Tecnologias cuidativo-educacionais: um conceito emergente da práxis de enfermeiros em contexto hospitalar. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, suppl 6, p. 2666-2674, 2018. DOI: 10.1590/0034-7167-2017-0753.

SANT'ANNA, R. M.; ESCUDEIRO, C. L.; CAMACHO, A. C. L. F. Knowledge and feelings of patients submitted to cardiac catheterization. **Ciência, Cuidado e Saúde**. v. 19, 2020. DOI: 10.4025/cienccuidsaude.v19i0.50279

SANTOS, A.C.P. *et al.* Vascular complications and factors related to their occurrence after percutaneous hemodynamic procedures. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 10, p. e90, 6 nov. 2020. DOI: 10.5902/2179769241286

SANTOS, L. T. M.; BASTOS, M. G. Developing educational material on chronic kidney disease using best practices in health literacy. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 39, n. 1, 2017. DOI: 10.5935/0101-2800.20170009.

SANTOS, W.P. *et al.* Knowledge and feelings of people before cardiac catheterization procedure. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 16, 2024. DOI: 10.9789/2175-5361.rpcfo.v16.12263.

SEABRA, C. A. M. *et al.* Health education as a strategy for the promotion of the health of the elderly: an integrative review. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 22, n. 4, 2019. DOI: 10.1590/1981-22562019022.190022

SHAHPARI, M.; HEIDARI, S.; SADEGHI, T. The effects of a telephone-based orientation program, delivered during the waiting time, on anxiety in patients undergoing coronary angiography. **Journal of Perioperative Nursing**, v. 34, n. 1, 2021. DOI: 10.26550/2209-1092.1102.

SHE, L. *et al.* The impact of color cues on the learning performance in video lectures. **Behavioral sciences**, v. 14, n. 7, p. 560, 2024. DOI: 10.3390/bs14070560

SHWEIKH, R. S. Effect of Health Education on Depression of patients with Cardiac Catheterization. **Al-Qadisiyah Medical Journal**, v. 6, n. 10, p. 60–66, 8 ago. 2010. DOI: 10.28922/qmj.2010.6.10.60-66.

SILVA, I. C. DA . *et al.* Health literacy and adherence to the pharmacological treatment by people with arterial hypertension. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, n. 6, p. e20220008, 2022. DOI: 10.1590/0034-7167-2022-0008

SILVA, R. P.; MELO, E. A. Masculinidades e sofrimento mental: do cuidado singular ao enfrentamento do machismo? **Ciencia & saude coletiva**, v. 26, n. 10, p. 4613–4622, 2021. DOI: 10.1590/1413-812320212610.10612021

SOUSA, M. M. **Comunicação persuasiva para motivar a intenção de reduzir o consumo de sal em pessoas com insuficiência cardíaca**. 2019. 160f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/20087?locale=pt_BR.

SOUSA, Y. S. O. O Uso do Software Iramuteq: Fundamentos de Lexicometria para Pesquisas Qualitativas. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 21, n. 4, p. 1541–1560, 2021. DOI: 10.12957/epp.2021.64034.

SOUZA, V. R. S. *et al.* Tradução e validação para a língua portuguesa e avaliação do guia COREQ. **Acta Paul Enferm.**, v. 34, eAPE02631, mar. 2021. DOI: 10.37689/acta-ape/2021AO02631

STEVES, S.L.; SCAFIDE, K.N. Multimedia in preoperative patient education for adults undergoing cancer surgery: a systematic review. **Eur J Oncol Nurs**, v. 52, n. 101981, p. 101981, 2021. DOI: 10.1016/j.ejon.2021.101981

TAMAN, R. *et al.* Effect of foot massage on pain level among patients undergoing cardiac catheterization. **Menoufia Nursing Journal**, v. 3, n. 2, p. 45–51, 2018. DOI: 10.21608/menj.2018.121025

TEIXEIRA, T. R. F.; DE AVILA, M. A. G.; BRAGA, E. M. compreensão de pacientes às orientações de enfermagem no cateterismo cardíaco: uma pesquisa qualitativa. **Cogitare Enfermagem**, v. 24, 2019. DOI: 10.5380/ce.v24i0.56604

TOM, K.; PHANG, P.T. Effectiveness of the video medium to supplement preoperative patient education: a systematic review of the literature. **Patient Educ Couns.**, v. 105, n. 7, p. 1878–1887, 2022. DOI: 10.1016/j.pec.2022.01.013

TORABIZADEH, C. *et al.* 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 Cardiovascular Disorders**, v. 21, n. 1, 2021. DOI: 10.1186/s12872-020-01820-7.

TORRANO, S. K. *et al.* Explanatory digital video disc with patients undergoing diagnostic cardiac catheterization. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 19, n. 4, p. 888–893, 2011. DOI: 10.1590/S0104-11692011000400006.

TRICCO, A.C. *et al.* PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. **Annals of Internal Medicine**, v. 169, n. 7, p. 467–473, 2018. DOI: 10.7326/M18-0850.

TRIGUEIRO, D. R. S. G. *et al.* AIDS and jail: social representations of women in freedom deprivation situations. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 50, n. 4, p. 0554–0561, jul. 2016. DOI: 10.1590/S0080-623420160000500003

VERAS, S. M. C. B. *et al.* Nurse care for the hospitalized elderly's spiritual dimension. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 72, n. suppl 2, p. 236–242, 2019. DOI: 10.1590/0034-7167-2018-0685

VERASZTO, E. V. *et al.* Evaluation of concepts regarding the construction of scientific knowledge by the congenitally blind: an approach using the Correspondence Analysis method. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 24, n. 4, p. 837–857, 2018. DOI: 10.1590/1516-731320180040003.

VIRANI, S.S. *et al.* 2023 AHA/ACC/ACCP/ASPC/NLA/PCNA guideline for the management of patients with chronic coronary disease: A report of the American Heart Association/American College of Cardiology Joint Committee on clinical practice guidelines. **Circulation**, v. 148, n. 9, 2023. DOI: 10.1161/CIR.0000000000001195

WITTMANN-VIEIRA R, GOLDIM JR. Capacidad de toma de decisión de pacientes sometidos a procedimiento médico invasivo. **Acta paul enferm** [Internet]. v. 31, n. 5, p. 497–503, 2018. DOI: 10.1590/1982-0194201800070

WU, K. *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, 2013. DOI: 10.1111/jocn.12469.

YING CHAIR, S. *et al.* The psychological effects of a videotape educational intervention on cardiac catheterization patients. **Contemporary Nurse**, v. 40, n. 2, p. 225–233, fev. 2012. DOI: 10.5172/conu.2012.40.2.225.

ZHOU, J. *et al.* Gender differences in psychosocial outcomes and coping strategies of patients with colorectal cancer: A systematic review. **Healthcare (Basel, Switzerland)**, v. 11, n. 18, p. 2591, 2023. DOI: 10.3390/healthcare11182591

ZHU, D. *et al.* Age at natural menopause and risk of incident cardiovascular disease: a pooled analysis of individual patient data. **The lancet. Public health**, v. 4, n. 11, p. e553–e564, 2019. DOI: 10.1016/s2468-2667(19)30155-0

ZILBERMAN, J. M. Menopausia: hipertension arterial y enfermedad vascular. **Hipertension y riesgo vascular**, v. 35, n. 2, p. 77–83, 2018. DOI: 10.1016/j.hipert.2017.11.001

ZIPES, D.P. *et al.* **Braunwald – Tratado De Doenças Cardiovasculares**, Diretrizes de Cardiologia, 11. ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2022.

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(a) Senhor(a) está sendo convidado(a) para participar da pesquisa intitulada: “Sentimentos das Pessoas Idosas frente ao Cateterismo Cardíaco” que tem como pesquisadora responsável a Mestranda Adriana Meira Tiburtino Nepomuceno, sob orientação da Prof^a Dr^a Maria Adelaide Silva Paredes Moreira.

Esta pesquisa pretende identificar os principais sentimentos de pessoas idosas atendidas na hemodinâmica frente à realização do cateterismo cardíaco. O motivo que nos leva a fazer este estudo é conhecer os sentimentos, emoções e anseios deste público frente a esta situação de ameaça à integridade física o que favorecerá a prestação de uma assistência qualificada e holística, criando uma atuação profissional capaz de acolher, escutar e responder às inquietações e dúvidas dessa clientela.

Caso decida participar solicitamos a sua colaboração para responder uma entrevista contemplando informações para caracterização sociodemográfica e dados operacionais e identificação dos sentimentos dos usuários idosos do serviço de hemodinâmica. Embora estes procedimentos venham tomar uma parte do seu tempo, a sua contribuição trará grandes benefícios para as pessoas idosas que se submeterão a um Cateterismo Cardíaco visto que contribuirá com o crescimento científico e, sobretudo para o aprimoramento da prática assistencial.

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes. Nesta pesquisa os riscos para o(a) senhor(a) são possível desconforto e/ou constrangimento em responder as questões da entrevista. No intuito de minimizar qualquer possível constrangimento, a pesquisadora se compromete a explicar detalhadamente todas as ações que serão realizadas. Mas, se ocorrer, a coleta de dados será interrompida e o preenchimento da entrevista será retomado posteriormente, se o(a) senhor(a) desejar. Caso você tenha dúvidas uma escuta de apoio em local reservado será realizada a fim de esclarecê-las. O estudo oferecerá benefícios diretos e indiretos aos participantes, enfermeiros e equipe multidisciplinar, ao orientar melhores práticas aos profissionais de saúde frente às necessidades psicológicas da população idosa.

O(a) senhor(a) tem o direito de se recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a), com a pesquisadora ou com a universidade. Caso tenha interesse em saber resultados parciais do estudo, poderá contatar a pesquisadora a qualquer momento. Os dados que o(a) senhor(a) irá nos fornecer serão confidenciais e serão divulgados apenas em congressos ou publicações científicas, sempre de

forma anônima, não havendo divulgação de nenhum dado que possa lhe identificar. Esses dados serão guardados pela pesquisadora responsável por essa pesquisa em local seguro e por um período de 5 anos. Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo. Também não haverá compensação financeira relacionada à sua participação.

Este documento foi impresso em duas vias. Uma ficará com o(a) senhor(a) e a outra com a pesquisadora responsável.

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para a pesquisadora responsável: Adriana Meira Tiburtino Nepomuceno, (83) 99618-1607, e-mail: drimtl@hotmail.com ou para o Comitê de Ética do Hospital Universitário Lauro Wanderley-Endereço: Hospital Universitário Lauro Wanderley – HULW, 2º andar – Gerência de Ensino e Pesquisa. Cidade Universitária. Bairro: Castelo Branco – João Pessoa - PB. CEP: 58059-900. Campus I, Fone: 3216-0704, e-mail: cep.hulw@ebserh.gov.br.

Adriana Meira Tiburtino Nepomuceno

DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE:

Considerando, que fui informado (a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, dos riscos mínimos previsíveis, dos benefícios e de como será minha participação, do sigilo de minha identidade, dos procedimentos deste estudo, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento.

João Pessoa, PB ____ de ____ de ____

Assinatura do participante (por extenso)



Impressão datiloscópica

APÊNDICE B

INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

Projeto: Sentimentos das Pessoas Idosas frente ao Cateterismo Cardíaco

Pesquisadora responsável: Adriana Meira Tiburtino Nepomuceno

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Maria Adelaide Silva Paredes Moreira

Breve avaliação da capacidade cognitiva:

Perguntas	Resposta	
	Adequada	Inadequada
Qual seu nome completo?	()	()
Qual sua idade?	()	()
Que dia é hoje?	()	()
Onde estamos neste momento?	()	()

Utiliza algum psicotrópico? _____

Caracterização Sociodemográfica

Identificação: _____ **Data de aplicação:** _____

1. Sexo: 1. () Masculino 2. () Feminino **2. Idade:** _____ anos

3. Nível de escolaridade (anos de estudo): _____

4. Religião: _____ **5. Estado civil:** _____

Caracterização do estudo

- Há quanto tempo aguarda pela realização do exame? _____
- Este procedimento foi remarcado anteriormente? () Sim () Não
- Como o(a) senhor(a) se sente hoje ao ter que se submeter ao cateterismo cardíaco (nervoso, ansioso, medo, aflito, preocupado, apreensivo, angustiado, tranquilo, feliz, calmo)? _____
- O(a) senhor(a) acredita que este sentimento está relacionado a qual motivo ou fator (intercorrências, diagnóstico, prognóstico, falta de informação, tempo de espera para realização do exame)? _____
- O(a) senhor(a) chegou com alguma dúvida? _____

Após fornecimento de instruções educativas sobre o cateterismo cardíaco:

- Como o(a) senhor(a) se sente após essas informações? _____
- As informações melhoraram ou não as suas expectativas com relação ao exame? _____
- Qual informação proporcionou isto? _____

APÊNDICE C

ESTRATÉGIA DE BUSCA EM BASES DE DADOS

Quadro 5. Estratégia de busca relacionando as fontes de informação e o quantitativo de publicações encontradas. João Pessoa/PB, Brasil, 2024 (Continua)

Fonte de informação	Estratégias	Resultados Jan 02 th 2024
Medline / PubMed	("Aged"[MeSH Terms] OR "Aged"[All Fields] OR "Elderly"[All Fields] OR "elderlies"[All Fields] OR "aged, 80 and over"[MeSH Terms] OR "80 and over"[All Fields] OR "Oldest Old"[All Fields] OR "Nonagenarian"[All Fields] OR "Nonagenarians"[All Fields] OR "Octogenarians"[All Fields] OR "Octogenarian"[All Fields] OR "Centenarians"[All Fields] OR "Centenarian"[All Fields] OR "geriatric"[All Fields]) AND ("Cardiac Catheterization"[MeSH Terms] OR "Cardiac Catheterization"[All Fields] OR "Cardiac Catheterizations"[All Fields] OR "Heart Catheterization"[All Fields] OR "Heart Catheterizations"[All Fields] OR "Coronary Angiography"[MeSH Terms] OR "Coronary Angiography"[All Fields] OR "Coronary Angiographies"[All Fields] OR "Cardiac Catheters"[MeSH Terms] OR "Cardiac Catheters"[All Fields] OR "Intracardiac Catheters"[All Fields] OR "Intracardiac Catheter"[All Fields] OR "Cardiac Catheter"[All Fields] OR "Heart Catheters"[All Fields] OR "Heart Catheter"[All Fields]) AND ("Health Education"[MeSH Terms] OR "Health Education"[All Fields] OR "Patient Education as Topic"[MeSH Terms] OR "Patient Education"[All Fields] OR "Health Literacy"[MeSH Terms] OR "Health Literacy"[Title/Abstract] OR "Educational Technology"[MeSH Terms] OR "Educational Technology"[All Fields] OR "Educational Technologies"[All Fields] OR "Instructional Technology"[All Fields] OR "Instructional Technologies"[All Fields] OR "Multimedia"[MeSH Terms] OR "Multimedia"[All Fields] OR "Multimedum"[All Fields] OR "Audiovisual Aids"[MeSH Terms] OR "Audiovisual Aids"[All Fields] OR "Audiovisual Aid"[All Fields] OR "audio visual aids"[All Fields] OR "audio visual aids"[All Fields] OR "Audio-Visual Aid"[All Fields] OR "Visual Aids"[All Fields] OR "Visual Aid"[All Fields] OR "Patient Education Handout"[All Fields] OR "Patient Education Handouts"[All Fields] OR "Health Promotion"[MeSH Terms] OR "Health Promotion"[Title/Abstract] OR "Promotion of Health"[All Fields] OR "Health Promotions"[All Fields] OR "Promotional Items"[All Fields] OR "Promotional Item"[All Fields] OR "Consumer Health Information"[MeSH Terms] OR "Consumer Health Information"[All Fields])	274
Embase	('aged'/exp OR aged OR 'elderly'/exp OR elderly OR elderlies OR '80 and over' OR 'oldest old' OR 'nonagenarian'/exp OR nonagenarian OR 'nonagenarians'/exp OR nonagenarians OR 'octogenarians'/exp OR octogenarians OR 'octogenarian'/exp OR octogenarian OR 'centenarians'/exp OR centenarians OR 'centenarian'/exp OR centenarian OR 'geriatric'/exp OR geriatric) AND ('cardiac catheterization'/exp OR 'cardiac catheterization' OR 'cardiac catheterizations' OR 'heart catheterization'/exp OR 'heart catheterization' OR 'heart catheterizations' OR 'coronary angiography'/exp OR 'coronary angiography' OR 'coronary angiographies' OR 'cardiac catheters'/exp OR 'cardiac catheters' OR 'intracardiac catheters' OR 'intracardiac catheter' OR 'cardiac catheter'/exp OR 'cardiac catheter' OR 'heart catheters'/exp OR 'heart catheters' OR 'heart catheter'/exp OR 'heart catheter') AND ('health education'/exp OR 'health education' OR 'patient education'/exp OR 'patient education' OR 'health literacy'/exp OR 'health literacy' OR 'educational technology'/exp OR 'educational technology' OR 'educational technologies' OR 'instructional technology' OR 'instructional technologies' OR 'multimedia'/exp OR multimedia OR 'multimedum' OR 'audiovisual aids'/exp OR 'audiovisual aids' OR 'audiovisual aid'/exp OR 'audiovisual aid' OR 'audio-visual aids'/exp OR 'audio-visual aids' OR 'audio	357

Quadro 4. Continuação

Fonte de informação	Estratégias	Resultados Jan 02 th 2024
	visual aids'/exp OR 'audio visual aids' OR 'audio-visual aid' OR 'visual aids'/exp OR 'visual aids' OR 'visual aid'/exp OR 'visual aid' OR 'patient education handout' OR 'patient education handouts' OR 'health promotion'/exp OR 'health promotion' OR 'promotion of health' OR 'health promotions' OR 'promotional items'/exp OR 'promotional items' OR 'promotional item' OR 'consumer health information'/exp OR 'consumer health information')	
Scopus	TITLE-ABS-KEY(Aged OR Elderly OR elderlies OR "80 and over" OR "Oldest Old" OR Nonagenarian OR Nonagenarians OR Octogenarians OR Octogenarian OR Centenarians OR Centenarian OR geriatric) AND TITLE-ABS-KEY("Cardiac Catheterization" OR "Cardiac Catheterizations" OR "Heart Catheterization" OR "Heart Catheterizations" OR "Coronary Angiography" OR "Coronary Angiographies" OR "Cardiac Catheters" OR "Intracardiac Catheters" OR "Intracardiac Catheter" OR "Cardiac Catheter" OR "Heart Catheters" OR "Heart Catheter") AND TITLE-ABS-KEY("Health Education" OR "Patient Education" OR "Health Literacy" OR "Educational Technology" OR "Educational Technologies" OR "Instructional Technology" OR "Instructional Technologies" OR Multimedia OR "Multimedum" OR "Audiovisual Aids" OR "Audiovisual Aid" OR "Audio-Visual Aids" OR "Audio Visual Aids" OR "Audio-Visual Aid" OR "Visual Aids" OR "Visual Aid" OR "Patient Education Handout" OR "Patient Education Handouts" OR "Health Promotion" OR "Promotion of Health" OR "Health Promotions" OR "Promotional Items" OR "Promotional Item" OR "Consumer Health Information")	288
Web of Science	TS=(Aged OR Elderly OR elderlies OR "80 and over" OR "Oldest Old" OR Nonagenarian OR Nonagenarians OR Octogenarians OR Octogenarian OR Centenarians OR Centenarian OR geriatric) AND TS=("Cardiac Catheterization" OR "Cardiac Catheterizations" OR "Heart Catheterization" OR "Heart Catheterizations" OR "Coronary Angiography" OR "Coronary Angiographies" OR "Cardiac Catheters" OR "Intracardiac Catheters" OR "Intracardiac Catheter" OR "Cardiac Catheter" OR "Heart Catheters" OR "Heart Catheter") AND TS=("Health Education" OR "Patient Education" OR "Health Literacy" OR "Educational Technology" OR "Educational Technologies" OR "Instructional Technology" OR "Instructional Technologies" OR Multimedia OR "Multimedum" OR "Audiovisual Aids" OR "Audiovisual Aid" OR "Audio-Visual Aids" OR "Audio Visual Aids" OR "Audio-Visual Aid" OR "Visual Aids" OR "Visual Aid" OR "Patient Education Handout" OR "Patient Education Handouts" OR "Health Promotion" OR "Promotion of Health" OR "Health Promotions" OR "Promotional Items" OR "Promotional Item" OR "Consumer Health Information")	18
LILACS	(aged OR elderly OR elderlies OR "80 and over" OR "Oldest Old" OR nonagenarian OR nonagenarians OR octogenarians OR octogenarian OR centenarians OR centenarian OR geriatric OR idoso OR idosos OR idosa OR idosas OR "Pessoa de Idade" OR "Pessoas de Idade" OR anciano OR ancianos OR "Adulto Mayor" OR "Persona Mayor" OR "Persona de Edad" OR "Personas Mayores" OR "Personas de Edad" OR "Idoso de 80 Anos ou mais" OR centenarios OR nonagenarios OR octogenarios OR velhíssimos OR "Anciano de 80 o más Años" OR viejísimos OR geriátrico OR geriátricos OR geriátrica OR geriátricas) AND ("Cardiac Catheterization" OR "Cardiac Catheterizations" OR "Heart Catheterization" OR "Heart Catheterizations" OR "Coronary Angiography" OR "Coronary Angiographies" OR "Cardiac Catheters" OR "Intracardiac Catheters" OR "Intracardiac Catheter" OR "Cardiac Catheter" OR "Heart Catheters" OR "Heart Catheter" OR "Cateterismo Cardíaco" OR "Angiografía Coronaria" OR "Cateteres Cardíacos") AND ("Health Education" OR "Patient Education" OR "Health	128

Quadro 4. Continuação

Fonte de informação	Estratégias	Resultados Jan 02 th 2024
	Literacy" OR "Educational Technology" OR "Educational Technologies" OR "Instructional Technology" OR "Instructional Technologies" OR multimedia OR "Multimedium" OR "Audiovisual Aids" OR "Audiovisual Aid" OR "Audio-Visual Aids" OR "Audio Visual Aids" OR "Audio-Visual Aid" OR "Visual Aids" OR "Visual Aid" OR "Patient Education Handout" OR "Patient Education Handouts" OR "Health Promotion" OR "Promotion of Health" OR "Health Promotions" OR "Promotional Items" OR "Promotional Item" OR "Consumer Health Information" OR "Educação em Saúde" OR "Educar para a Saúde" OR "Educação Sanitária" OR "Educação para a Saúde" OR "Educación en Salud" OR "educación para la salud" OR "educación sanitaria" OR "enseñanza comunitaria en salud" OR "enseñanza en salud de la comunidad" OR "enseñanza para la salud" OR "Educação de Pacientes" OR "Educação do Paciente" OR "Educación del Paciente" OR "Educación de Pacientes" OR "enseñanza de pacientes" OR "Letramento em Saúde" OR "Cultura em Saúde" OR "Cultura sobre Saúde" OR "Alfabetización en Salud" OR "conocimientos de salud" OR "Tecnologia Educacional" OR "Tecnologia Instrucional" OR "Tecnología Educativa" OR "Tecnología de Instrucción" OR "tecnología de la formación" OR "tecnología en docencia" OR multimídia OR multimeio OR multimeios OR multimídias OR multimedia OR multimedios OR "Recursos Audiovisuais" OR audioinformação OR audiossíntese OR audiovisuais OR diapositivos OR discos OR fitas OR "Recurso Audiovisual" OR "Recurso Visual" OR "Recursos Visuais" OR "Recursos de Áudio e Vídeo" OR "Síntese de Áudio" OR "Síntese e Processamento de Áudio" OR transparências OR vídeos OR audio OR audioinformación OR audiosíntesis OR "Ayudas Audiovisuales" OR "Ayudas Visuales" OR cintas OR diapositivas OR audiovisuales OR "Prospecto para Educação de Pacientes" OR "Folleto Informativo para Pacientes" OR "Folleto para Educación del Paciente" OR "prospecto para información del paciente" OR "Promoção da saúde" OR "Ambientes Apoiadores de Saúde" OR "Ambientes de Apoio à Saúde" OR "Campanhas de Saúde" OR "Programas de Bem-Estar" OR "Promoção do Bem Estar" OR "Promoção em Saúde" OR "Promoción de la Salud" OR "Ambientes de Apoyo a la Salud" OR "Campanas de Salud" OR "Entornos Apoyadores de la Salud" OR "Entornos de Apoyo a la Salud" OR "Programas de Bienestar" OR "Promoción del Bienestar" OR "Informação de Saúde ao Consumidor" OR "Información de Salud al Consumidor" OR "Información de Salud para el Consumidor" OR "información sanitaria para el consumidor") AND (db:(LILACS))	
Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)	(Idoso OR geriátrico) AND ("Cateterismo Cardíaco" OR "Angiografia Coronária" OR "Cateteres Cardíacos") AND (Educação OR educacional OR informação OR tecnologia)	02
Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES	Idoso AND "Cateterismo Cardíaco"	06
Google Scholar	(Aged OR Elderly OR elderlies OR "80 and over" OR "Oldest Old" OR Nonagenarian OR Nonagenarians OR Octogenarians OR Octogenarian OR Centenarians OR Centenarian OR geriatric) AND ("Cardiac Catheterization" OR "Cardiac Catheterizations" OR "Heart Catheterization" OR "Heart Catheterizations" OR "Coronary Angiography" OR "Coronary Angiographies" OR "Cardiac Catheters" OR "Intracardiac Catheters" OR "Intracardiac Catheter" OR "Cardiac Catheter" OR "Heart Catheters" OR	139.000 Selecionados 100

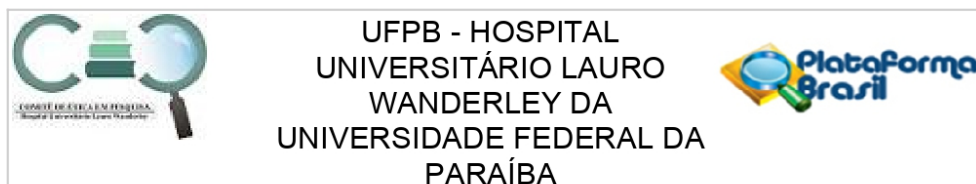
Quadro 4. Conclusão

Google Scholar	"Heart Catheter") AND ("Health Education" OR "Patient Education" OR "Health Literacy" OR "Educational Technology" OR "Educational Technologies" OR "Instructional Technology" OR "Instructional Technologies" OR Multimedia OR "Multimediu" OR "Audiovisual Aids" OR "Audiovisual Aid" OR "Audio-Visual Aids" OR "Audio Visual Aids" OR "Audio-Visual Aid" OR "Visual Aids" OR "Visual Aid" OR "Patient Education Handout" OR "Patient Education Handouts" OR "Health Promotion" OR "Promotion of Health" OR "Health Promotions" OR "Promotional Items" OR "Promotional Item" OR "Consumer Health Information")	139.000 Selecionados 100
-----------------------	---	------------------------------------

Fonte: Autora, 2024.

ANEXO A

Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: SENTIMENTOS DAS PESSOAS IDOSAS FRENTE AO CATETERISMO CARDÍACO

Pesquisador: ADRIANA MEIRA TIBURTINO NEPOMUCENO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 74950723.3.0000.5183

Instituição Proponente: Hospital Universitário Lauro Wanderley

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.578.975

Apresentação do Projeto:

Trata-se da apresentação da versão_2 do projeto de pesquisa, com respostas às pendências apresentadas no parecer nº (6.497.735) emitido anteriormente pelo CEP/HULW.

Resumo:

Objetiva-se identificar os principais sentimentos, de pessoas idosas atendidas na hemodinâmica frente à realização do cateterismo cardíaco. Estudo descritivo, exploratório, com abordagem qualitativa que será realizado na hemodinâmica do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW). Participarão pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, com patologia cardíaca a esclarecer admitidas para realização de cateterismo cardíaco. Os dados serão coletados por meio de um formulário para caracterização sociodemográfica e dados da entrevista. Estes serão analisados e apresentados em gráficos e tabelas e as entrevistas serão transcritas e processadas com o auxílio do software IReMuTeQ versão 0.7 alfa 2. O estudo levará em consideração os preceitos éticos estabelecidos pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Espera-se que os achados possam oferecer benefícios diretos e indiretos aos participantes, enfermeiros e equipe multidisciplinar, ao orientar melhores práticas aos profissionais de saúde frente às necessidades psicológicas da população idosa.

Endereço: Rua Tabelaão Stanislau Eloy, 585, 2º andar Castelo Branco

Bairro: Cidade Universitária

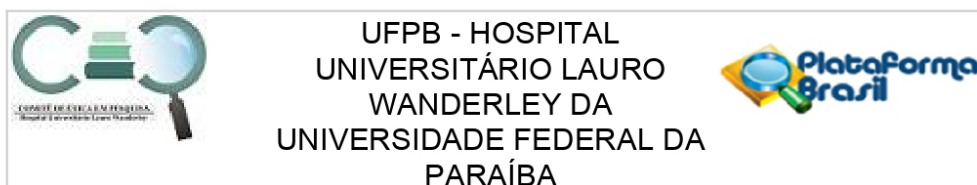
CEP: 58.050-585

UF: PB

Município: JOAO PESSOA

Telefone: (83)3206-0704

E-mail: cep.hulw@ebserh.gov.br



Continuação do Parecer: 6.578.975

•Desenho do estudo (tipo/abordagem)

O estudo será do tipo descritivo, exploratório, com abordagem quanti-qualitativa, buscando identificar os principais sentimentos dos idosos submetidos ao cateterismo cardíaco. O estudo será realizado no Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), localizado no município de João Pessoa/PB. A população do estudo será constituída por pessoas com patologia cardíaca a esclarecer e que serão atendidas no setor da hemodinâmica do HULW para realização de cateterismo cardíaco. A amostra será não-probabilística por conveniência, que atenda os seguintes critérios de inclusão: idade igual ou superior a 60 anos; ambos os sexos; com condições cognitivas preservadas; e serão excluídos do estudo: pessoas idosas previamente submetidas ao cateterismo; pacientes instáveis hemodinamicamente; idosos em uso de benzodiazepínicos e/ou ansiolíticos. A amostra prevista é de 25 pacientes, definida a partir da saturação das respostas.

•Hipóteses (se houver);

Por ser um exame diagnóstico invasivo, muitas vezes o paciente apresenta alterações fisiológicas e psicológicas, como a ansiedade e o medo.

Estas manifestações que antecedem o CATE referem-se às complicações, ao diagnóstico e ao prognóstico que podem resultar do procedimento. Os pacientes que apresentam tais alterações podem ter seu quadro clínico descompensado a ponto de prejudicar a realização do exame.

•Local de pesquisa: Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW)

Vigência do Projeto: (01/2024 a 02/2025, conforme cronograma apresentado pelo pesquisador).

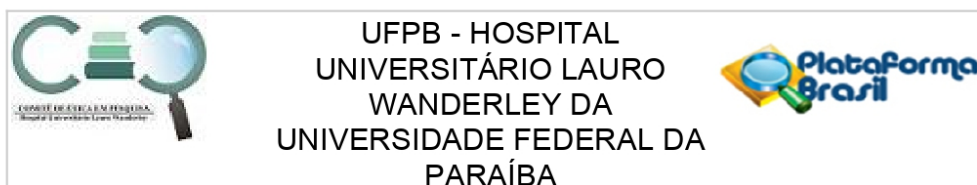
Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Identificar os principais sentimentos (nervosismo, ansiedade, medo, aflição, preocupação, apreensão, angústia, tristeza, tranquilidade, felicidade, calma, entre outros) de pessoas idosas atendidas na hemodinâmica frente à realização do cateterismo cardíaco.

Objetivo Secundário:

Endereço: Rua Tabelaio Stanislau Eloy, 585, 2º andar Castelo Branco
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 58.050-585
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3206-0704 **E-mail:** cep.hulw@ebserh.gov.br



Continuação do Parecer: 6.578.975

- Fornecer informações educativas sobre o procedimento de cateterismo cardíaco.
- Reconhecer no paciente as expectativas advindas do processo educativo.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos e benefícios apresentados pelo pesquisador nos documentos estão coerentes com as diretrizes contidas na Resolução CNS nº 466/2012.

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes. Os participantes podem sentir-se constrangidos ao responder os questionários ou entrevistas. No intuito de minimizar qualquer possível constrangimento, a pesquisadora se compromete a explicar detalhadamente todas as ações que serão realizadas. Mas, se ocorrer, a coleta de dados será interrompida e o preenchimento da entrevista será retomado posteriormente, se o participante desejar. Procurar-se-á ambiente reservado para a escuta, os esclarecimentos e a coleta das informações.

O estudo oferecerá benefícios diretos e indiretos aos participantes, enfermeiros e equipe multidisciplinar, ao orientar melhores práticas aos profissionais de saúde frente às necessidades psicológicas da população idosa. Esta proposta insere-se no eixo saúde e bem-estar dos objetivos de desenvolvimento sustentável.

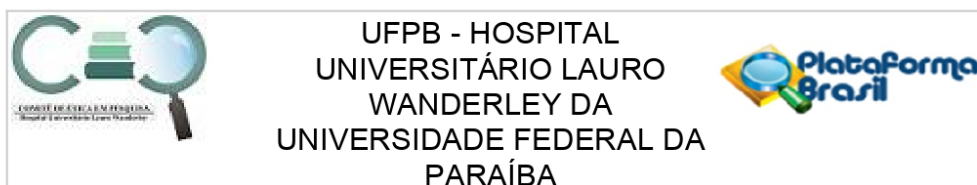
Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Conforme o parecer anterior, o pesquisador apresentou respostas às pendências, conforme detalhado abaixo:

Pendência (1): Adequar objetivos e metodologia para atender os objetivos propostos. Ex: Apresentar instrumentos de coleta de dados coerentes com os objetivos propostos para o estudo (a. avaliação da ansiedade; b. avaliação de sentimentos (informar que sentimentos pretende avaliar (tristeza, medo, raiva...etc)).

RESPOSTA DO PESQUISADOR: Adequação do objetivos, sendo proposto (pág.4): Identificar os principais sentimentos (nervosismo, ansiedade, medo, aflição, preocupação, apreensão, angústia, tristeza, tranquilidade, felicidade, calma, entre outros) de pessoas idosas atendidas na

Endereço: Rua Tabelaio Stanislau Eloy, 585, 2º andar Castelo Branco
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 58.050-585
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3206-0704 **E-mail:** cep.hulw@ebserh.gov.br



Continuação do Parecer: 6.578.975

hemodinâmica frente à realização do cateterismo cardíaco. Fornecer informações educativas sobre o procedimento de cateterismo cardíaco. Reconhecer no paciente as expectativas advindas do processo educativo. Adequação da entrevista semiestruturada realizada com a aplicação de um instrumento composto pelas informações sociodemográficas dos pacientes e por perguntas abertas. No primeiro momento, serão coletados os dados sociodemográficos e cinco perguntas dos roteiros de entrevistas. Em seguida, serão repassadas informações educativas sobre o procedimento do cateterismo cardíaco, através da utilização de um folder existente na unidade e por fim, aplicadas mais duas perguntas do roteiro de entrevista (página 8).

AVALIAÇÃO: PENDÊNCIA ATENDIDA

Pendência (2): Em função do ajuste de objetivos e metodologia ou instrumentos de coleta. Informar instrumento válido. No caso de instrumentos considerados de uso privativo do psicólogo que tenha parecer favorável. No caso de pesquisador principal que não seja psicólogo, informar se terá um psicólogo colaborador para fazer a coleta de dados, correção e interpretação dos resultados. No caso de instrumentos de coleta de dados não privativos do psicólogos a exigência anterior não se aplica.

RESPOSTA DO PESQUISADOR: O instrumento Inventário de Ansiedade Idate-Estado (IDATE-E) foi retirado. A entrevista foi revisada para melhor estruturada para responder os objetivos propostos (página 14).

AVALIAÇÃO: PENDÊNCIA ATENDIDA

Pendência (3): Apresentar Termos de compromisso e responsabilidade dos pesquisadores envolvidos devidamente assinados;

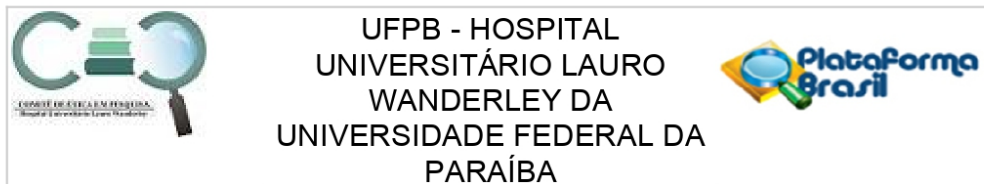
RESPOSTA DO PESQUISADOR: Foi inserido o termo de compromisso e responsabilidade da pesquisadora envolvida. Enviei anteriormente o termo de compromisso e confidencialidade do pesquisador, mas acredito que não seja o correto.

AVALIAÇÃO: PENDÊNCIA NÃO ATENDIDA

Pendência (4): Apresentar TCLE ajustado conforme recomendação da Resolução CNS nº 466/2012 CNS/MS.

RESPOSTA DO PESQUISADOR: Feito o ajuste do TCLE conforme solicitado com inclusão dos riscos

Endereço: Rua Tabelaio Stanislau Eloy, 585, 2º andar Castelo Branco
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 58.050-585
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3206-0704 **E-mail:** cep.hulw@ebserh.gov.br



Continuação do Parecer: 6.578.975

previsíveis e benéficos e do contato do CEP/HULW. Quanto ao local para a datiloscopia já havia no termo anterior (páginas 12 e 13).

AValiação: PENDÊNCIA ATENDIDA

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os documento de apresentação obrigatória constam no protocolo.

Recomendações:

(O)A pesquisador(a) responsável e demais colaboradores deverão MANTER A METODOLOGIA PROPOSTA E APROVADA PELO CEP-HULW.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Considerando que o(a) pesquisador(a) atendeu adequadamente às recomendações feitas por este Colegiado em parecer anterior a este, e que o estudo apresenta viabilidade ética e metodológica, estando em consonância com as diretrizes contidas na Resolução 466/2012, do CNS/MS, somos favoráveis ao desenvolvimento da investigação.

Considerações Finais a critério do CEP:

Ratificamos o parecer de APROVAÇÃO do protocolo de pesquisa, emitido pelo Colegiado do CEP/HULW, em reunião ordinária realizada em 12 de dezembro de 2023.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES PARA O(S) PESQUISADORES

. O participante da pesquisa e/ou seu responsável legal deverá receber uma via do TCLE na íntegra, com assinatura do pesquisador responsável e do participante e/ou responsável legal. Se o TCLE conter mais de uma folha, todas devem ser paginadas e rubricadas e com aposição de assinatura na última folha. O pesquisador deverá manter em sua guarda uma via do TCLE assinado pelo participante por cinco anos.

. O pesquisador deverá desenvolver a pesquisa conforme delineamento aprovado no protocolo de pesquisa e só descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade, pelo CEP que o aprovou, aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata.

Lembramos que é de responsabilidade do pesquisador assegurar que o local onde a pesquisa será realizada ofereça condições plenas de funcionamento garantindo assim a segurança e o bem-estar dos participantes da pesquisa e de quaisquer outros envolvidos.

Endereço: Rua Tabelaio Stanislaw Eloy, 585, 2º andar Castelo Branco

Bairro: Cidade Universitária

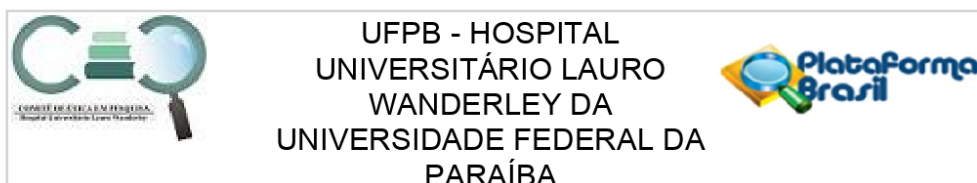
CEP: 58.050-585

UF: PB

Município: JOAO PESSOA

Telefone: (83)3206-0704

E-mail: cep.hulw@ebserh.gov.br



Continuação do Parecer: 6.578.975

Eventuais modificações ao protocolo devem ser apresentadas por meio de EMENDA ao CEP/HULW de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

O pesquisador deverá apresentar o Relatório PARCIAL E/OU FINAL (quando for o caso) ao CEP/HULW, por meio de NOTIFICAÇÃO online via Plataforma Brasil, para APRECIÇÃO e OBTENÇÃO do Parecer Consubstanciado.

Informamos que qualquer alteração no projeto, dificuldades, assim como os eventos adversos deverão ser comunicados a este Comitê de Ética em Pesquisa através do Pesquisador responsável uma vez que, após aprovação da pesquisa o CEP-HULW torna-se co-responsável.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2221168.pdf	21/11/2023 15:20:57		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_CEP_corrigido.pdf	21/11/2023 15:20:15	ADRIANA MEIRA TIBURTINO NEPOMUCENO	Aceito
Outros	CARTA_resposta.pdf	21/11/2023 15:15:54	ADRIANA MEIRA TIBURTINO NEPOMUCENO	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	21/11/2023 14:47:07	ADRIANA MEIRA TIBURTINO NEPOMUCENO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMO_COMPROMISSO_RESPONSABILIDADE_PESQUISADOR.pdf	21/11/2023 14:46:31	ADRIANA MEIRA TIBURTINO NEPOMUCENO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	21/11/2023 14:44:57	ADRIANA MEIRA TIBURTINO NEPOMUCENO	Aceito
Outros	TERMODECOMPROMISSOECONFIDENCIALIDADEDOPEQUISADOR.pdf	10/10/2023 15:04:38	ADRIANA MEIRA TIBURTINO NEPOMUCENO	Aceito
Outros	TERMO_COMPROMISSO_FINANCEIRO_PESQUISADOR.pdf	10/10/2023 15:03:08	ADRIANA MEIRA TIBURTINO NEPOMUCENO	Aceito
Outros	carta_de_anuencia.pdf	08/10/2023	ADRIANA MEIRA	Aceito

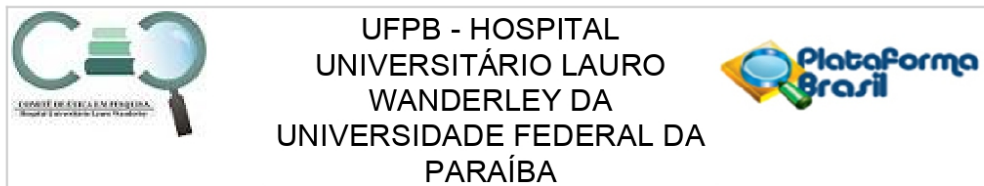
Endereço: Rua Tabelaio Stanislau Eloy, 585, 2º andar Castelo Branco

Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 58.050-585

UF: PB **Município:** JOAO PESSOA

Telefone: (83)3206-0704

E-mail: cep.hulw@ebserh.gov.br



Continuação do Parecer: 6.578.975

Outros	carta_de_anuencia.pdf	12:36:48	TIBURTINO NEPOMUCENO	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	08/10/2023 12:32:05	ADRIANA MEIRA TIBURTINO NEPOMUCENO	Aceito
Outros	Certidao_mestrado.pdf	08/10/2023 12:26:11	ADRIANA MEIRA TIBURTINO NEPOMUCENO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JOAO PESSOA, 14 de Dezembro de 2023

Assinado por:
MARIA ELIANE MOREIRA FREIRE
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Tabelaão Stanislaw Eloy, 585, 2º andar Castelo Branco
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 58.050-585
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3206-0704 **E-mail:** cep.hulw@ebserh.gov.br