



Fac

FACULDADES NOVA ESPERANÇA  
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE HOSPITALAR  
COM ÊNFASE NA ATENÇÃO CARDIOVASCULAR DO ADULTO E DO IDOSO

DEYSIANNE FERREIRA DA SILVA

**CARACTERIZAÇÃO CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES  
SUBMETIDOS À CATETERISMO CARDÍACO EM UM LABORATÓRIO DE  
HEMODINÂMICA**

JOÃO PESSOA

2023

DEYSIANNE FERREIRA DA SILVA

**CARACTERIZAÇÃO CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES  
SUBMETIDOS À CATETERISMO CARDÍACO EM UM LABORATÓRIO DE  
HEMODINÂMICA**

Trabalho de Conclusão de Residência apresentado à Faculdade Nova Esperança como parte dos requisitos exigidos para a conclusão da Residência Multiprofissional em Saúde Hospitalar, da ênfase de Saúde do Adulto e Idoso na Atenção Cardiovascular.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Ma. Camila Abrantes Cordeiro Morais

JOÃO PESSOA

2023

DEYSIANNE FERREIRA DA SILVA

**CARACTERIZAÇÃO CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES  
SUBMETIDOS À CATETERISMO CARDÍACO EM UM LABORATÓRIO DE  
HEMODINÂMICA**

Trabalho de Conclusão de Residência do Programa de Residência Multiprofissional Hospitalar da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança apresentado pela aluna Deysianne Ferreira da Silva, tendo obtido o conceito de \_\_\_\_\_, conforme a apreciação da Banca Examinadora.

Aprovado em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>ª</sup>. Ma. Camila Abrantes Cordeiro Morais (ORIENTADORA)  
(Faculdade de Enfermagem Nova Esperança - FACENE)

---

Prof<sup>ª</sup>. Ma. Glaydes Nely Sousa da Silva (MEMBRO)  
(Faculdade de Enfermagem Nova Esperança - FACENE)

---

Prof<sup>ª</sup>. Ma. Valdicléia da Silva Ferreira Torres (MEMBRO)  
(Faculdade de Enfermagem Nova Esperança - FACENE)

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus por me manter perseverante durante todos os ciclos até aqui percorridos.

Agradeço à minha família (pai, mãe e irmã) pelo apoio e incentivo que serviram de alicerce para todas as minhas realizações, pela confiança e pelo amor incondicional.

Agradeço à minha orientadora Camila por sua dedicação, paciência, apoio, confiança e fé durante todo o desenvolvimento do estudo. Seu conhecimento e atenção foram essenciais na caminhada.

Agradeço à participação das professoras Glaydes e Valdicléia como membros do projeto, bem como, ao apoio prestado de forma muito sábia.

Agradeço à minha tutora Glaydes por contribuir de forma direta e iluminada não só durante a construção do projeto, mas, por todo período percorrido neste programa.

Agradeço aos meus colegas de residência Álef, Fellyphe, Micaele, Lethicia e Renata pela oportunidade de conviver e cooperar de forma mútua durante estes dois anos. Juntos alcançamos sonhos e ultrapassamos incontáveis obstáculos.

Agradeço à minha amiga Fabiana por suas contribuições e apoio durante o desenvolvimento do projeto.

Agradeço à meu amigo e professor Roéllington que se fez presente em todos os momentos de angústia e conquista e confiou no êxito do fim da jornada.

Agradeço à equipe da hemodinâmica Zuleide, Daniela Cabral, Daniela Alves, Joel, Rafael e Naquele do Hospital Nova Esperança que confiaram e contribuíram de forma ímpar com meu crescimento pessoal e profissional através do compartilhamento de saberes e companheirismo.

Agradeço a todos que de alguma forma contribuíram para a realização deste projeto, seja de forma direta ou indireta, enriqueceram o processo de aprendizado.

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	07
2	MATERIAL E MÉTODOS.....	09
3	RESULTADOS .....	10
4	DISCUSSÃO.....	13
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	17
6	REFERÊNCIAS.....	18
	APÊNDICES.....	23
	ANEXOS.....	28

**CARACTERIZAÇÃO CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA DE  
PACIENTES SUBMETIDOS À CATETERISMO CARDÍACO EM UM  
LABORATÓRIO DE HEMODINÂMICA  
CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERIZATION OF  
PATIENTS SUBMITTED TO CARDIAC CATHETERISM IN A  
HEMODYNAMICS LABORATORY**

Deysianne Ferreira da Silva

Glaydes Nely Sousa da Silva

Valdiléia da Silva Ferreira Torres

Camila Abrantes Cordeiro Morais

**RESUMO**

No Brasil e no mundo, os números de doenças cardiovasculares estão em alta representatividade. Outros fatores de risco envolvem o tabagismo, a hipertensão arterial sistêmica, o diabetes mellitus e obesidade. O objetivo desta pesquisa é caracterizar o perfil sociodemográfico e clínico-epidemiológico dos pacientes submetidos à cateterismo cardíaco. Trata-se de um estudo do tipo descritivo e exploratório, com abordagem quantitativa. A amostra foi constituída por 108 pacientes acompanhados em um laboratório de hemodinâmica de um hospital referência em João Pessoa-PB. Os dados foram coletados por meio de questionário semiestruturado, contendo questões pertinentes a caracterização sociodemográfica, clínica e epidemiológica dos pacientes submetidos à cateterismo cardíaco. Os dados foram analisados através do *software statical package for the Social Sciences 20.0* (SPSS). Empregou-se o teste de normalidade *Shapiro-Wilk* e, nos casos em que as hipóteses de normalidade não foram satisfeitas, optou-se por testes não paramétricos. Os resultados revelam que houve prevalência dos indivíduos do sexo masculino, com idade média de 60,6 anos. Identificaram-se, maiores números de pacientes com hipertensão e diabetes. Utilizou-se na maioria dos procedimentos a via radial. Percebe-se maior prevalência de acometimento aterosclerótico nos pacientes com hipertensão e diabetes. Cerca de 11,1% dos indivíduos submetidos ao procedimento sofreram complicações. Houve associação significativa entre os aspectos clínicos apresentados pelos pacientes e a incidência de eventos adversos. Verificou-se associação para presença de algum tipo de complicação após a realização do exame com as variáveis angina ( $p=0,028$ ) e intercorrência durante o procedimento ( $p<0,001$ ). Conclui-se que o presente estudo propiciou o conhecimento de fenômenos relacionados ao processo de saúde/doença e os fatores condicionantes e determinantes ao acometimento aterosclerótico nos indivíduos investigados, bem como, ao reconhecimento de fatores preditores de risco para o desenvolvimento de complicações.

**Palavras-chave:** cateterismo cardíaco; doenças cardiovasculares; hemodinâmica; enfermagem; cardiologia.

## ABSTRACT

In Brazil and in the world, the numbers of cardiovascular diseases are highly representative. Other risk factors involve smoking, systemic arterial hypertension, diabetes mellitus and obesity. The objective of this research is to characterize the sociodemographic and clinical-epidemiological profile of patients undergoing cardiac catheterization. This is a descriptive and exploratory study, with a quantitative approach. The sample consisted of 108 patients monitored in a hemodynamics laboratory of a reference hospital in João Pessoa-PB. Data were collected through a semi-structured questionnaire, containing questions related to the sociodemographic, clinical and epidemiological characterization of patients undergoing cardiac catheterization. Data were analyzed using statistical package for the Social Sciences 20.0 (SPSS) software. The Shapiro-Wilk normality test was used and, in cases where the hypotheses of normality were not satisfied, non-parametric tests were chosen. The results reveal that there was a prevalence of male individuals, with an average age of 60.6 years. Higher numbers of patients with hypertension and diabetes were identified. The radial approach was used in most procedures. There is a higher prevalence of atherosclerotic involvement in patients with hypertension and diabetes. About 11.1% of the individuals submitted to the procedure suffered complications. There was a significant association between the clinical aspects presented by the patients and the incidence of adverse events. There was also an association between the presence of some type of complication after the examination and the variables angina ( $p=0.028$ ) and complications during the procedure ( $p<0.001$ ). It is concluded that the present study provided knowledge of phenomena related to the health/disease process and the conditioning and determining factors for atherosclerotic involvement in the investigated individuals, as well as the recognition of predictive risk factors for the development of complications.

**Keywords:** cardiac catheterization; cardiovascular diseases; hemodynamics; nursing; cardiology.

## INTRODUÇÃO

As Doenças Cardiovasculares (DCV) apresentam elevados índices de mortalidade no mundo. Estatísticas demonstram que aproximadamente 71% das mortes mundiais referem-se às DCV, equivalendo a 41 milhões de mortes por ano<sup>1</sup>. No Brasil, os números estão em maior representatividade nos países de média e baixa renda, culminando em cerca de 30% das causas de morte. Além disso, outros fatores de risco envolvem o tabagismo, a hipertensão arterial sistêmica, o diabetes mellitus e obesidade.<sup>2</sup>

Ademais, esses fatores são os principais responsáveis pelo desencadeamento da Doença de Artéria Coronária (DAC), principal DCV envolvida nos índices de morbimortalidade no Brasil, sendo manifestada pela ocorrência de isquemia na luz arterial, em consequência ao processo de aterosclerose.<sup>3,4,5</sup>

Para elucidação diagnóstica faz-se necessária a caracterização da histórica clínica,

dos sinais e sintomas, e a realização de exames, como a Angiografia Coronariana, popularmente conhecida como Cateterismo Cardíaco. Trata-se de um exame padrão voltado ao estudo da anatomia coronariana e investigação de alterações relacionadas as artérias coronárias e câmaras cardíacas.<sup>6</sup>

Quando há detecção de evento isquêmico através do cateterismo, a reperfusão das artérias coronárias deverá ser realizada, considerando todo o contexto clínico em que o paciente está envolvido. Definida como uma intervenção cirúrgica, a angioplastia coronária ou intervenção coronária percutânea (ICP) visa a desobstrução da artéria coronária acometida, por meio do implante de uma prótese endovascular (stent) e/ou cateter-balão.<sup>7,8</sup>

Nesse contexto, para além dos cuidados específicos de responsabilidade do enfermeiro como integrante da equipe de saúde e do serviço de hemodinâmica, sejam estes relacionados ao período que antecede o exame (jejum, medicações, acesso venoso, preparo do local de punção, entre outros) ou no período pós realização do procedimento (monitorização hemodinâmica, curativo, observação do local de punção e outros), faz-se necessário o investimento nas habilidades de comunicação e de Sistematização da Assistência de Enfermagem, sendo estes norteadores, organizadores e fundamentais para o cuidado prestado ao público em questão.<sup>9</sup>

Diante disso, infere-se o cuidado de enfermagem como primordial, tendo em vista sua expressão nos relacionamentos interpessoais, constituindo comunicação efetiva e competente a este profissional.<sup>10</sup> Destaca-se, ainda, a importância do conhecimento da equipe de enfermagem no que se refere as complicações advindas do procedimento, com vistas a prevenir e intervir em tempo hábil. Reconhecer as necessidades de forma singular contribui para a redução/ausência de eventos adversos evitáveis, bem como, de danos ao paciente e aumento nos custos hospitalares.<sup>11</sup>

Por fim, contribuições no processo de educação em saúde também estão dispostas nas atribuições do profissional de enfermagem, principalmente, no que tange aos fatores de risco em que o usuário está exposto, contribuindo para as mudanças no estilo de vida.<sup>12</sup> Corroborando a isto, estudos já demonstram que identificar os fatores de risco a quais os pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco estão expostos, contribui significativamente para que ações voltadas a prevenção sejam desenvolvidas pela equipe de saúde.<sup>4,12,13</sup>

Nessa perspectiva, compreender as características clínico-epidemiológicas no cenário da hemodinâmica favorece a formulação de políticas públicas de saúde e protocolos clínicos para qualificar a atuação da equipe multiprofissional com o intuito de reduzir os

riscos de complicações e desenvolvimento de ações para mudança nos hábitos de vida e manutenção da longevidade.

Diante do exposto, o presente estudo possui como objetivo caracterizar o perfil sociodemográfico e clínico-epidemiológico dos pacientes submetidos a cateterismo cardíaco.

## **MATERIAL E MÉTODO**

Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, com abordagem quantitativa, realizado no laboratório de hemodinâmica de um Hospital Universitário situado no município de João Pessoa (PB), no período de junho a setembro de 2022. Foram incluídos como população-alvo todos os pacientes submetidos à cateterismo cardíaco no referido período.

A seleção dos participantes ocorreu por conveniência, atendendo os seguintes critérios de inclusão: indivíduos com idade igual ou maior a 18 anos, admitidos no serviço para realização de cateterismo cardíaco, de modo eletivo ou de urgência. Foram excluídos do estudo pacientes admitidos para intervenção coronária percutânea, arteriografia ou outro procedimento hemodinâmico. Dessa forma, a amostra foi composta por 108 usuários. Ressalta-se que o número de participantes foi reduzido devido a interrupção dos procedimentos na unidade de hemodinâmica para manutenção no maquinário.

Os dados foram obtidos mediante aplicação de questionário semiestruturado de autoria da pesquisadora, contendo questões pertinentes relacionadas a caracterização sociodemográfica, história clínica, comorbidades, indicações do procedimento, via de abordagem, desfecho do exame e complicações.

Para a coleta de dados, os participantes foram abordados previamente para explicação dos objetivos do estudo, finalidade, direito à privacidade e assinatura do TCLE. Organizaram-se os dados, para realização de procedimento analítico, no *Excel 2010*, sendo o armazenamento realizado em uma planilha no *programa de software statical package for the Social Sciences 20.0* (SPSS) para o tratamento estatístico. A operacionalização foi efetivada em abordagem quantitativa, por meio da estatística descritiva para obtenção da frequência absoluta, relativa, medidas de locação (média, máximo e mínimo) e escala (desvio padrão).

Empregou-se as variáveis dependentes ao teste de normalidade *Shapiro-Wilk* e, nos casos em que as hipóteses de normalidade não foram satisfeitas, optou-se por testes não paramétricos. Com o objetivo de avaliar a associação entre as variáveis categóricas, empregou-se o Teste do Qui-quadrado, com nível de significância estatística de  $p < 0,05$  e intervalo de 95% de nível de confiança. Considerou-se nível de significância de 5%.<sup>14</sup>

Aponta-se que este estudo obedeceu aos preceitos éticos pertinentes à pesquisa com seres humanos, dispostos na Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde. Aprovou-se o projeto conforme Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) com o número 56965622.0.0000.5179, pelo comitê de ética e pesquisa da Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança/FACENE (PB). Preservou-se o sigilo das informações, já que os participantes da pesquisa foram identificados por meio de codinomes numéricos, em planilha estatística.

## RESULTADOS

Dentre os indivíduos entrevistados, nota-se que a maioria pertence ao sexo masculino 62%, com idade média de 60,6 anos, variando com mínimo de 33 e máximo de 88 anos (DP  $\pm$  12 anos). No que se refere as doenças crônicas a presença de Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus tipo 2 prevalecem. Cerca de 89,8% eram hipertensos e 63,9% eram diabéticos. A tabela 1 apresenta a distribuição sociodemográfica e de doenças crônicas prevalentes neste estudo.

**TABELA 1.** Características sociodemográficas e perfil clínico-epidemiológico dos pacientes submetidos ao procedimento de cateterismo cardíaco, João Pessoa/PB, 2022.

Variável	N	%
Sexo		
Masculino	67	62
Feminino	41	38
Total	108	100
Faixa etária		
Jovem (18 - 35 anos)	3	2,8
Adulto (36 - 60 anos)	46	42,6
Idoso ( $\geq$ 61 anos)	59	54,6
Total	108	100
Estado civil		
Casado (a)/união estável	68	63

Solteiro (a)	19	17,6
Divorciado (a)	12	11,1
Viúvo (a)	9	8,3
Total	108	100
HAS*		
Sim	97	89,8
Não	11	10,2
Total	108	100
DM <sup>2</sup> **		
Sim	69	63,9
Não	39	36,1
Total	108	100
Doença Renal		
Não	100	92,6
Sim	8	7,4
Total	108	100
Dislipidemia		
Não	57	52,8
Sim	51	47,2
Total	108	100

\* Hipertensão Arterial Sistêmica;

\*\* Diabetes Mellitus tipo 2.

Percebe-se que durante o estudo hemodinâmico a via de acesso radial foi a mais utilizada (87%) e a maior parte dos entrevistados apresentaram lesão arterial identificada durante o exame (74,1%). Ademais, ocorreu alta prevalência de acometimento aterosclerótico coronariano nos pacientes portadores de HAS e DM<sup>2</sup>, cerca de 92,5% e 68,8%, respectivamente, conforme descrito na tabela 2.

**TABELA 2.** Caracterização do cateterismo cardíaco e prevalência de acometimento aterosclerótico coronariano em pacientes portadores de HAS e DM<sup>2</sup>, João Pessoa/PB, 2022.

Via de acesso	n	%
Radial		
Radial	94	87
Femoral	14	13
Acometimento aterosclerótico coronariano		
Sim	80	74,1
Não	28	25,9
Variáveis	Acometimento aterosclerótico coronariano	
	Sim	Não
	n (%)	n (%)
HAS		

Sim	74 (92,5)	6 (7,5)
Não	24 (85,7)	4 (14,3)
DM <sup>2</sup>		
Sim	55 (68,8)	25 (31,2)
Não	16 (57,1)	12 (42,9)

Acrescenta-se que 11,1% dos pacientes submetidos ao procedimento diagnóstico sofreram algum tipo de complicação durante e/ou após o exame. Além disso, cerca de 2,8% dos indivíduos apresentaram reação vasovagal durante o cateterismo e 5,6% evoluíram com instabilidade hemodinâmica nas horas subsequentes ao exame. Apenas 1 (um) paciente necessitou de reabordagem nas primeiras horas após realização do estudo hemodinâmico, conforme observado na tabela 3.

**TABELA 3.** Prevalência de complicações durante e após realização do procedimento de cateterismo cardíaco, João Pessoa/PB, 2022.

Variável	n	%
Complicações durante e/ou após procedimento		
Não	96	88,9
Sim	12	11,1
Complicações durante o procedimento		
Reação vasovagal	3	2,8
Hipertensão arterial	2	1,9
Parada cardiorrespiratória	1	0,9
Taquicardia	1	0,9
Complicações após o procedimento		
Instabilidade Hemodinâmica*	6	5,6
Hematoma	1	0,9
Reabordagem	1	0,9

\*hipertensão ou hipotensão descontrolada, taquicardia ou bradicardia, diminuição da saturação de oxigênio

Na associação entre as hipóteses diagnósticas apresentadas previamente ao exame e complicações após o cateterismo cardíaco nos participantes desta pesquisa, conforme descrito na tabela 4, percebe-se que existe significância ( $p=0,028$ ) quando estes apresentavam angina.

A análise da associação entre os pacientes que intercorreram durante a realização do procedimento e que complicaram nas horas subsequentes ao exame demonstra resultado estatisticamente significativo ( $p<0,001$ ), logo, percebe-se que da totalidade que intercorreu durante a realização do exame, cerca de 42,9% sofreram algum tipo de complicação.

**TABELA 4.** Associação de aspectos clínicos e intercorrência durante o procedimento com a incidência de complicações após realização do cateterismo cardíaco, João Pessoa/PB, 2022.

Variáveis	Complicação após cateterismo cardíaco		p-valor
	Sim n (%)	Não n (%)	
Angina			<b>0,028*</b>
Sim	5 (16,1)	26 (83,9)	
Não	3 (3,9)	74 (96,1)	
IAM CSST			0,694
Sim	1 (5,3)	18 (94,7)	
Não	7 (7,9)	82 (92,1)	
IAM SSST			0,897
Sim	1 (8,3)	11 (91,7)	
Não	7 (7,3)	89 (92,7)	
Intercorrência durante o procedimento			<b>&lt;0,001*</b>
Sim	3 (42,9)	4 (57,1)	
Não	5 (4,9)	96 (95)	

\*p≤0,05

## DISCUSSÃO

Os resultados do estudo revelam a predominância de indivíduos do sexo masculino com idade média de 60 anos, casados/união estável. Corroborando a este perfil sociodemográfico, outras investigações identificaram o mesmo delineamento entre os indivíduos submetidos ao procedimento de cateterismo cardíaco<sup>4,15</sup>. Um estudo documental realizado a partir do banco de dados de um serviço de cardiologia invasiva entre os anos de 2007 e 2021, demonstrou que 61,2% dos investigados pertenciam ao sexo masculino.<sup>16</sup>

Entende-se que a existência de uma maior frequência de homens realizando o exame diagnóstico nos serviços de hemodinâmica não possui explicação científica comprovada, havendo apenas uma teoria mais aceita, a qual infere que por não estarem sob proteção hormonal, os indivíduos do sexo masculino começam a ser alvo dos fatores de risco cardiovasculares mais cedo em comparação as mulheres.<sup>17</sup>

Além disso, é sabido que o gênero masculino apresenta um estilo de vida menos saudável em comparação as mulheres. Nota-se alta prevalência no desenvolvimento de doenças crônicas nessa população, acarretando em recorrentes internações hospitalares devido a descompensação clínica<sup>18</sup>. Ao realizar análise da Política Nacional de Saúde do

Homem, constata-se que as doenças do sistema circulatório compõem uma das principais causas de morbimortalidade nessa população, ocupando o segundo lugar no último censo.<sup>19</sup>

No tocante a caracterização do cateterismo cardíaco, notou-se que, a via radial foi a mais utilizada para realização do exame diagnóstico. Semelhante a esses dados, estudos realizados em Paris e França trazem o acesso radial com maior prevalência de acesso<sup>20</sup>. Contudo, outras pesquisas nacionais e internacionais destacam a utilização da via femoral como o local da punção mais utilizado.<sup>4,21,22,23</sup>

Investigações realizadas na cidade de Toledo, Estados Unidos, ressaltam que a via femoral está intrinsecamente relacionada a maiores números de complicações vasculares, tais como, pseudoaneurisma, hematoma, equimose e hemorragias<sup>24</sup>. Além de considerar aspectos clínicos do paciente, a escolha da via de acesso também está relacionada com a maior facilidade para manipulação do profissional, assim como o nível de treinamento do mesmo.<sup>4,22</sup>

Nesse contexto, destaca-se a importância de treinamento do operador em relação a via radial, sendo previsto uma curva de 50 a 70 casos com uso do acesso radial para aprendizado dessa técnica, por parte do profissional experiente em via femoral, para que haja segurança e expertise na execução.<sup>25,26</sup>

Pontua-se que, no que se refere a utilização da via radial, essa abordagem oferece maior conforto ao paciente, além da diminuição de riscos relacionados ao procedimento, bem como, de complicações vasculares e tempo de internação hospitalar. Os custos reduzem e a técnica garante maior disponibilidade de leitos e otimização no tempo de trabalho dos profissionais envolvidos no procedimento. Dessa forma, percebe-se que a utilização dessa via para estudo e tratamento hemodinâmico tem se mostrado cada vez mais crescente no Brasil e no mundo.<sup>27,28,29</sup>

Além disso, o acesso radial é dificultado por razões anatômicas do seu calibre, podendo aumentar tempo de exposição a fluoroscopia e o risco de vasoespasmos, inclusive em casos mais complexos, o risco de oclusão de artéria radial (OAR) na região da punção, quando comparada a via femoral.<sup>25,26</sup>

Entende-se que a OAR dispõe o paciente a uma isquemia de extremidade devido a ausência de fluxo sanguíneo no local da punção. Destaca-se que os fatores relacionados a esta complicação envolvem o calibre do introdutor e do vaso, o tipo de compressão utilizada, a realização de múltiplas punções na artéria, dose de heparina administrada e o curativo compressivo aplicado, tendo em vista que este pode interromper o fluxo de sangue da artéria.

Pode-se observar que a incidência de complicações mais extremas como OAR, é baixa, variando de 2 a 9% dos casos em estudo realizado no estado de São Paulo, podendo chegar a uma variação de 10% conforme identificado na literatura.<sup>30</sup>

Com relação às comorbidades apresentadas pelos pacientes no presente estudo, prevaleceu a HAS, DM<sup>2</sup> e Dislipidemia. Corroborando com nossos resultados, em estudo misto realizado no Oeste paraense, demonstrou prevalência destas comorbidades<sup>31</sup>. Coorte retrospectiva realizada com 640 sujeitos identificou que as principais variáveis clínicas encontradas nos pacientes entrevistados corroboram com os achados deste estudo.<sup>32</sup>

Acrescenta-se que os entrevistados acometidos por hipertensão arterial e diabetes mellitus apresentaram maiores índices de lesões arteriais. Avaliação realizada com 160 pacientes admitidos no setor de emergência em um Hospital Universitário de São Paulo verificou características semelhantes às aquelas encontradas nessa pesquisa em pacientes com lesões coronarianas, destacando-se a presença de DM<sup>2</sup>.<sup>33</sup>

Corroborando a este perfil clínico, pesquisa revela que a maioria dos pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco são homens, idosos, portadores de hipertensão, diabetes e dislipidemia<sup>2</sup>. Nesse cenário, têm-se que a hipertensão arterial e o DM representam fatores importantes para o desenvolvimento de doença arterial coronariana., uma vez que contribuem para o processo de aterosclerose, remodelação ventricular e precipitação da insuficiência cardíaca. Outras pesquisas apontam maior prevalência da HAS e que esta variável se associou significativamente as alterações identificadas no cateterismo cardíaco.<sup>11,34</sup>

Indivíduos com alterações dislipidêmicas e de pressão arterial aumentada podem ser acometidos por complicações cardiovasculares como o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) e Acidente Vascular Encefálico (AVE) devido ao aumento do processo inflamatório da placa. Além disso, na presença de diabetes esse aumento da inflamação prejudica de forma substancial a microcirculação.<sup>35</sup>

Percebe-se, frente aos dados obtidos, uma baixa predominância, porém existente, de complicações relacionadas ao cateterismo cardíaco durante e/ou após a realização deste. Análise realizada na literatura revela que o exame diagnóstico pode evoluir com a ocorrência de complicações relacionadas ao sítio de punção ou até mesmo a hemodinâmica do paciente. O hematoma local e o sangramento no período subsequente ao procedimento são frequentemente relatados. O desenvolvimento de complicações vasculares é comumente associado a presença de doenças crônicas nos indivíduos.<sup>36</sup>

Verificou-se o predomínio de reação vasovagal durante a realização do cateterismo cardíaco na presente investigação. Tal complicação também foi observada em pesquisa realizada com 2.827 pacientes, sendo prevalente em 1,2% dos indivíduos submetidos ao procedimento diagnóstico<sup>37</sup>. Analisaram-se, em estudo documental, 240 prontuários, buscando-se traçar as principais complicações decorrentes do exame, identificando-se que 6,7% dos pacientes apresentaram algum tipo de evento adverso durante e/ou após o cateterismo, sendo a reação vasovagal constatada em 1,3% destes.<sup>38</sup>

Estudo com delineamento multicêntrico, em setores de Hemodinâmica no Sul do Brasil, demonstra que os casos de reação vagal representavam 2,6%<sup>39</sup>. Salienta-se, sobre este evento que há uma relação intrínseca com a retirada do introdutor valvulado, tendo em vista que nesse momento o paciente encontra-se com micção dificultada favorecendo, assim, um quadro de ansiedade. Além disso, infere-se a necessidade, por vezes, de imobilidade prolongada, com desconforto e mal-estar geral devido ao decúbito dorsal atribuído. Ademais, a dor também é referida como fator desencadeante do evento.<sup>40</sup>

Entende-se que a reação vasovagal é secundária a ativação do sistema nervoso autônomo, sendo estimulada por diversos fatores externos. Pode ocorrer de forma frequente durante ou após o término do cateterismo cardíaco e/ou na remoção do introdutor. Durante a síncope vagal ocorre o aparecimento de sintomas como náuseas com ou sem vômitos, sudorese, tontura, palidez cutânea, queda da pressão sanguínea e bradicardia.<sup>41,42</sup>

Avalia-se redução no número de eventos vagais na literatura quando se têm usuários conscientes em relação ao curso do procedimento que será realizado, com anestesia local ou sedação proferida de forma eficaz e utilização de via de acesso que permita um menor tempo de repouso absoluto. O acolhimento da equipe multiprofissional e a maior experiência do operador também influenciam em um menor número de complicações.<sup>37</sup>

Outra intercorrência observada nesta pesquisa foi a instabilidade hemodinâmica, que pode ser compreendida como a presença de diminuição da saturação de oxigênio, hipertensão ou hipotensão arterial não controlada, taquicardia ou bradicardia, tomando por base parâmetros basais prévios, período este que exige da equipe multiprofissional maior atenção, tendo em vista que pode ser marcado por descompensação clínica e eventuais complicações, devido a particularidades do procedimento e do paciente<sup>36,37</sup>. Verificou-se, em investigação realizada no serviço de hemodinâmica privado do Rio Grande do Sul, que dos 232 pacientes submetidos a cateterismo cardíaco, 04 desencadearam complicações, dentre elas, bradicardia e hipotensão não controlada.<sup>43</sup>

Ao associar os aspectos clínicos dos pacientes e a incidência de eventos adversos ainda durante o intra-hospitalar, verificou-se associação significativa para presença de algum tipo de complicação após a realização do cateterismo cardíaco com as variáveis angina ( $p=0,028$ ) e intercorrência durante o exame diagnóstico ( $p<0,001$ ).

A angina é ocasionada pela hipóxia no músculo cardíaco em decorrência a obstrução aterosclerótica na luz do vaso arterial, causando dor. No contexto da doença coronária estável, é amplamente reconhecido o impacto da isquemia miocárdica no prognóstico dos pacientes, com piora da qualidade de vida, redução da capacidade física e maior necessidade de hospitalizações.<sup>44</sup>

Diante das possíveis complicações associadas à realização de procedimentos de cateterismo cardíaco e da crescente preocupação com a segurança do paciente, ressalta-se a atuação do enfermeiro no acompanhamento desses pacientes antes, durante e após a realização do procedimento. A consulta de enfermagem possibilita ao enfermeiro identificar riscos e condições prévias do paciente que podem interferir no melhor resultado, além de esclarecer dúvidas, fornecer orientações sobre o procedimento e obter dados que são relevantes para o planejamento da assistência ao paciente submetido ao cateterismo cardíaco.<sup>45</sup>

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A presente pesquisa tornou possível a caracterização do perfil dos pacientes submetidos à cateterismo cardíaco, bem como, a identificação das principais complicações relacionadas ao exame diagnóstico.

Enfatiza-se que, o presente estudo propiciou o conhecimento de fenômenos relacionados ao processo de saúde/doença e os fatores condicionantes e determinantes ao acometimento aterosclerótico nos indivíduos investigados, bem como, ao reconhecimento de fatores preditores de risco para o desenvolvimento de complicações.

Entende-se que a equipe multiprofissional é imprescindível, e deve, portanto, buscar a minimização dos eventos adversos relacionados ao procedimento. Infere-se que a educação permanente e a elaboração de protocolos institucionais dão base para que medidas preventivas sejam adotadas pela equipe assistencial.

Este estudo apresenta limitações por ser realizado em apenas um centro hospitalar e possuir uma amostra limitada, que dificultou a caracterização estatística das variáveis e a

maior representação dos dados. Há de se considerar também o fato de que o instrumento utilizado para coleta de dados não era validado.

Dessa forma, sugere-se a realização de novas investigações acerca do tema, possibilitando o aprofundamento do perfil dos pacientes que são submetidos à cateterismo cardíaco, bem como, o delineamento das principais complicações relacionadas ao procedimento, subsidiando a implementação de ações efetivas na melhoria da assistência à saúde.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021.
2. Vila KM, Rocha RG, Naves CBOC, Almeida LF, Marta CB, Oliveira CSR. Clinical-epidemiological profile of patients undergoing cardiac catheterization procedures at a university hospital in Rio de Janeiro state.. *Rev. pesqui. cuid, fundam.* 2019;11(4):894-99.
3. Rocha RM, Martins WA. Manual de prevenção cardiovascular. In: Rocha RM. *Epidemiologia das doenças cardiovasculares e fatores de risco.* São Paulo: Planmark; Rio de Janeiro: SOCERJ; 2017. p. 10-5.
4. Hemerly MB, Siman AG, Paiva ACPC, Luciane R, Amaro MOF, Carneiro NS, et al. Perfil dos pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco. *Rev. saúde coletiva,* 2019;9(49):1651-59.
5. Issa AFC, Oliveira GMM, Abreu LM, Rocha RM, Esporcatte R. *Manual de Atualização e Conduta - Síndrome Coronariana Aguda (SCA).* São Paulo: Planmark; 2015
6. Costantini CRF, Ramires JA, Constatini CO, Denk MA, Tarbine SG, Santos MF, et al. Estudo comparativo entre alterações de perfusão e achados positivos da reserva de fluxo coronariano. *Arq. Bras. Cardiol.* 2017;108(1):38-46.
7. Teixeira TRF, Avila MAG de, Braga EM. Compreensão de pacientes às orientações de enfermagem no cateterismo cardíaco: uma pesquisa qualitativa. *Cogitare enferm.* 2019; 24: e56604.
8. Feres F, Costa RA, Siqueira D, Costa JR Chamié D, Staico R et al. Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia e da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista sobre intervenção coronária percutânea. *Arq Bras Cardiol.* 2017;109(Supl 1):1-81.

9. Maciel BS, Barros ALBL, Lopes JL. Elaboração e validação de um manual informativo sobre cateterismo cardíaco. *Acta paul enferm.* 2016;29(6):633-42.
10. Oliveira KRE, Braga EM. The development of communication skills and the teacher's performance in the nursing student's perspective. *Rev. Esc. Enferm. USP.* 2016 ;50(n.esp):32-8.
11. Braga DF, Silvano GP, Pereira TFF, Schuelter-Treviso F, Trevisol DJ. Profile and in-hospital complications of patients undergoing cardiac catheterization in a tertiary care hospital. *Sci. med.* 2017;27(1):1-8.
12. Costa KAU, Dias RS, Azevedo P, Silva LDC. A Importância das orientações de Enfermagem no cuidado ao paciente submetido à cirurgia cardíaca: revisão integrativa. *Vita et Sanitas.* 2016;9(2):3-9.
13. Moreira MLAP, Mizuno E, Meireles GCX. Pre-catheterism nursing consultation and percutaneous coronary interventions. *Rev. enferm UFPE on line.* 2017;11(6):2548-56.
14. Akoglu H. User's guide to correlation coefficients. *Turk J Emerg Med.* 2018 Aug 7;18(3):91-93.
15. Nascimento RKM, Andrade KBS, Camerini FG, Franco AS, Marins ALC, Naves CBOC. Nursing consultation prepares cardiac catheterism procedure: assesment of patient satisfaction. *Rev. enferm UERJ.* 2021;29(e49970):1-8.
16. Costa RA, Costa Jr JR, Staico R, Siqueira D, Chamié D, Ohe L, et al. Clinical profile, procedural data, and angiographic findings of patients undergoing diagnostic examination for left heart catheterization and coronary angiography at a high-volume tertiary referral center. *J transcatheter interv.* 2022;30(1):50.
17. Haider A, Bengs S, Luu J, Osto E, Siller-Matula JM, Muka T, et al. Sex and gender in cardiovascular medicine: Presentation and outcomes of acute coronary syndrome. *European Heart Journal.* 2020;41(13):1328–36.
18. Korb JP, Carretta MB, Pesente TS, Freitas TLL, Stochero G, Castro ARM. Characterization of cardiopathy patients in a thoracic pain unit: arrival profile. *J res. fundam. care online.* 2021;13:27-33.
19. Instituto Nacional do Câncer (BR). Política Nacional de Saúde do Homem em destaque. Brasília (DF): Instituto Nacional do Câncer; 2015.
20. Barthélémy O, Degrell P, Berman E, Kerneis M, Petroni T, Silvain J, et al. Sex-related differences after contemporary primary percutaneous coronary intervention for ST-segment elevation myocardial infarction. *Arch Cardiovasc Dis.* 2015;108(8):428-36.
21. Simard T, Hibbert B, Natarajan M, Mercuri M, Hetherington S, Wright R, et al. Impact of Center Experience on Patient Radiation Exposure During Transradial Coronary

- Angiography and Percutaneous Intervention: A Patient-Level, International, Collaborative, Multi-Center Analysis. *Journal of the American Heart Association*. 2016;5(6):e003333.
22. Dal Piva C, Vaz E, Moraes MA, Goldmeyer S, Linch GFC, Souza EN. Desconfortos relatados pelos pacientes após cateterismo cardíaco pelas vias femoral ou radial. *Rev Bras Cardiol Invasiva*. 2014; 22(1):36-40.25.
  23. Soares MMS, Alencar FIL, Osterne LFA, Florêncio RS, Pessoa VLMP, Cestari VRF. Cateterismo cardíaco via fe-moral: descrição clínica e complicações associadas. *RevEnferm UFPE online*. 2017 mar; 11(Supl. 3):1473-80.
  24. Bhat FA, Changal KH, Raina H, Tramboo NA, Rather HÁ. Transradial versus transfemoral approach for coronary angiography and angioplasty – A prospective, randomized comparison. *BMC Cardiovasc Disord*. 2017;17(23):2-7.
  25. Rocha GHN, Barros HRC. Comparação entre acesso radial e femoral nas intervenções coronárias percutâneas. [Gama]: Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos; 2021. 21 p.
  26. Andrade PB, Mattos LAP, Rinaldi FS, Bienert IRC, Barbosa RA, Kreimer S, et al. 12-Month Clinical Follow-Up of Patients Undergoing Early Invasive Strategy by the Transradial or Transfemoral Approach with Vascular Closure Device. *International Journal of Cardiovascular Sciences*. 2017;30(4):299-306.
  27. Markovic S, Imhof A, Kunze M, Rottbauer W, Wöhrle J. Standardized radial approach reduces access site complications: a prospective observational registry. *Coron Artery Dis*. 2015;1:56-9.
  28. Nobrega ERA, Covelho CM, Buril GO, Carvalho PO, Sobral PD, Batista LL, et al. Randomized comparison of hemostasis times after radial access for cardiac catheterization. *J transcat interven*. 2018;26(1):1-6.
  29. Neves MIC. Eventos hemorrágicos no doente submetido a cateterismo cardíaco. [dissertation]. [Lisboa]: Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa; 2017. 94 p.
  30. Andrade, ENM, Souza, EMF, Barbosa, IEB, Souza Mota, B, Souza Melo, F, Silva Rodrigues, AJP et al. Cateterismo cardíaco: assistência do enfermeiro aos pacientes frente à prevenção das complicações. *Research, Society and Development*. 2022; 11(11): e16111133046.
  31. Santos Júnior, JA. Perfil de pacientes que realizaram procedimentos cardíacos e percepção de enfermeiros sobre o cuidado pós-operatório de pacientes residentes em municípios da 9ª Regional de Saúde do Paraná: um estudo com método misto. [Foz do Iguaçu]: Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus Foz do Iguaçu; 2021. 71 p.

32. Souza RH. Estimativa da incidência de complicações vasculares em pacientes submetidos a procedimentos cardiológicos percutâneos: coorte prospectiva (resultados preliminares). [Porto Alegre]: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2020. 81 p.
33. Santos VB, Lopes JL, Lopes CT, Barros ALBL. Correlation of clinical, laboratory and electrocardiographic data with coronary obstructive lesions in acute coronary syndrome. *Rev. enferm UFPE on line.* 2017;11(1):319-26.
34. Piegas LS, Timerman A, Feitosa GS, Nicolau JC, Mattos LAP, Andrade MD et al. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. *Arq Bras Cardiol.* 2015; 105(2):1-105.
35. Faludi AA, Izar MCO, Saraiva JFK, Chacra APM, Bianco HT, Afiune Neto A et al. Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose – 2017. *Arq Bras Cardiol* 2017; 109(2Supl.1):1-76.
36. Santos AN, Marins ALC, Cardoso RB, Camerini FG. Eventos adversos identificados em pacientes submetidos à coronariografia e angioplastia. 2020; 12:977-983.
37. Matte R, Hilário TS, Reich R, Aliti GB, Silva ERR. Redução do repouso de cinco para três horas não aumenta complicações após cateterismo cardíaco: THREE CATH clinical trial. *Rev. latino-am enferm.* 2016;24(e2797):1-9.
38. Aguiar BF, Rinaldi ECA, Cintho LMM, Martins CLS, Zimmerman MH. Importância dos cuidados de enfermagem no cateterismo cardíaco. *Cienc cuid saúde.* 2016;15(3):460-5.
39. Paganin AC, Beghetto MG, Feijó MK, Matte R, Sauer JM, Silva ERR. Complicações vasculares em pacientes submetidos a procedimentos cardiológicos endovasculares: coorte multicêntrica. *Rev. latino-am enferm.* 2018;26(e3060):1-7.
40. Basques FC. Assistência de enfermagem no pós-operatório de procedimento endovascular percutâneo. [dissertation]. [Botucatu]: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho; 2016. 107 p.
41. Flaibam MJ, Silva EV da, Almeida MH de, Oki FH. Eventos adversos à meios de contraste iodados em angioplastias coronárias. *Rev enferm UFPE on line.* 2019;13:e240298.
42. John CA, Theodora UE, Gloria AN, Chika EA. Adverse reactions to blood donation: A descriptive study of 3520 blood donors in a Nigerian tertiary hospital. *Medical Journal of Dr. DY Patil University.* 2017;10(1):36-40.
43. Piva CD, Vaz E, Moraes MA, Goldmeyer S, Linch GFC, Souza EN. Discomfort reported by patients after cardiac catheterization using the femoral or radial approaches. *Rev. bras cardiol invasiva.* 2014;22(1):36-40.
44. Cesar LA, Ferreira JF, Armaganijan D, Gowdak LH, Mansur AP, Bodanese LC, et al. Diretriz de Doença Coronária Estável. *Arq Bras Cardiol* 2014; 103(2Supl.2): 1-59.

45. Nascimento RKMN, Andrade KBS, Camerini FG, Franco AS, Marins ALC, Naves CBOC. Consulta de enfermagem pré-procedimento de cateterismo cardíaco: avaliação da satisfação do paciente. Rev enferm UERJ. 2021; 29:e49970

# APÊNDICES

## APÊNDICE A

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a),

Você está convidado a participar da pesquisa intitulada “*Caracterização clínico-epidemiológica de pacientes submetidos à cateterismo cardíaco em um laboratório de hemodinâmica*”, que está sendo desenvolvida pela Enfermeira, Residente, Deysianne Ferreira da Silva, sob orientação e responsabilidade da Prof<sup>a</sup> Ms. Camila Abrantes Cordeiro, sendo vinculado ao Programa De Residência Multiprofissional no âmbito Hospitalar da Faculdade Nova Esperança (FACENE) com campus de atuação no Hospital Universitário Nova Esperança (HUNE). O objetivo da presente pesquisa é analisar as características clínico-epidemiológicas de pacientes submetidos à cateterismo cardíaco no laboratório de hemodinâmica do presente hospital. Responsabilizo-me em cumprir as exigências contidas nos termos dos incisos IV-3 e IV-5 da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O presente estudo justifica-se na necessidade de formulação de políticas públicas de saúde e protocolos clínicos para qualificar a atuação da equipe multiprofissional com o intuito de reduzir os riscos de complicações. Adquirir compreensão das características clínico-epidemiológicas em tal cenário favorece o desenvolvimento de ações para mudança nos hábitos de vida e manutenção da longevidade. Caso concorde em participar dessa pesquisa, será submetido a um questionário sociodemográfico e clínico, assim como também ao acompanhamento durante a realização do procedimento. Ademais, fica autorizado ainda a utilização dos resultados para apresentação em eventos da área de saúde e publicação em revista científica nacional e/ou internacional. Garantimos o sigilo absoluto de seu nome diante de publicações dos resultados obtidos no presente estudo. Ressalta-se que, conforme Resolução 466/12 por se tratar de uma pesquisa envolvendo seres humanos, riscos precisam ser esclarecidos, portanto, mesmo que mínimos, pode ocorrer aborrecimento mediante os questionamentos propostos no instrumento de coleta e/ou em decorrência ao horário em que o pesquisador o abordará, danos psicológicos, desconforto com o ambiente de coleta e algum tipo de constrangimento durante as perguntas. Além disso, a quebra de sigilo, ainda que involuntária e não intencional, pode ocorrer, tendo em vista que, o armazenamento das informações prestadas pelos participantes da pesquisa será feito de forma documental. Todavia, fica garantido a não violação da integridade dos documentos (instrumentos) através de cópias, rasuras e/ou danos físicos. A confidencialidade e privacidade, bem como a proteção da imagem e a não estigmatização, ficam asseguradas a todos os participantes da pesquisa. As informações não serão utilizadas em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou econômico/financeiro. Contudo todas as medidas de conforto e bem-estar serão tomadas pelos especialistas envolvidos, no intuito de diminuir o tempo de coleta e proporcionar maior conforto ao participante. Garante-se ainda a suspensão da pesquisa caso julgue necessário a qualquer momento. A participação neste estudo é estritamente voluntária, logo não será realizado o pagamento de nenhum valor a título de reembolsado ou o pagamento de qualquer compensação financeira. Caso essa pesquisa promova algum dano físico, você poderá procurar assistência nos Centros de Saúde Nova Esperança<sup>3</sup>. Também poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – FACENE<sup>4</sup>.

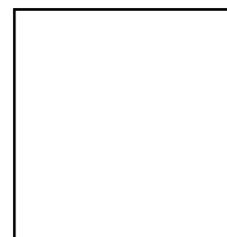
Esclarecemos que sua participação na pesquisa é voluntária, e, portanto o (a) senhor (a) não é obrigado (a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pela pesquisadora. A pesquisadora responsável estará a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário, em qualquer etapa da pesquisa.

---

Assinatura do (a) pesquisador (a) responsável

Considerando que fui devidamente esclarecido (a) dos objetivos e relevância dessa pesquisa, de como se dará minha participação e dos riscos pertinentes ao estudo declaro meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados para fins científicos. Estou ciente que receberei uma via desse documento.

João Pessoa, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.



---

Assinatura do (a) participante

Contatos:

<sup>1</sup>Pesquisadora: Enfermeira Deysianne Ferreira da Silva, telefone (83) 9 8853-2096, e-mail: dey13jp@hotmail.com

<sup>2</sup>Orientadora: Professora Camila Abrantes Cordeiro, e-mail: camila\_abrantes@hotmail.com

<sup>3</sup>Unidade I, das 06h30min às 18h00min, de segunda a sexta feira e das 06h30min às 13h00min aos sábados na Av. Liberdade, 1596 – São Bento, Bayeux; Unidade II, das 06h30min às 19h00min, de segunda a sexta feira e das 07h00min às 12h00min aos sábados na Av. Frei Galvão, 12 – Gramame, João Pessoa

<sup>4</sup>Comitê de Ética em Pesquisa: O comitê de Ética, de acordo com a Resolução CNS nº 466/2012, é um colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo e educativo, criado para defender os direitos dos participantes da pesquisa dentro dos padrões éticos. CEP FACENE/FAMENE – Av. Frei Galvão, 12 – Bairro Gramame – João Pessoa – Paraíba – Brasil, CEP: 58067695. Fone: +55 (83) 2106-4790. Horário de atendimento (Segunda à Sexta das 08h às 17h). E-mail: cep@facene.com.

**APÊNDICE B**  
**INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS**

**1. Perfil Sociodemográfico**

Nº do prontuário \_\_\_\_\_ Data do procedimento: \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) F ( ) M

Idade: \_\_\_\_\_

Residência: ( ) Capital ( ) região metropolitana ( ) Interior

Cor/Raça: ( ) Pardo ( ) Negro ( ) Branco ( ) outro \_\_\_\_\_

**2. Perfil Clínico**

HAS	SIM		NÃO	
DM <sup>1</sup>	SIM		NÃO	
DM <sup>2</sup>	SIM		NÃO	
Lesão renal aguda	SIM		NÃO	
Doença renal crônica	SIM		NÃO	
Coronariopatia	SIM		NÃO	
Insuficiência cardíaca	SIM		NÃO	
Cardiopatia valvar	SIM		NÃO	
Cardiopatia congênita	SIM		NÃO	
Antecedente de IAM	SIM		NÃO	
Dislipidemia	SIM		NÃO	
Obesidade	SIM		NÃO	
Etilismo	SIM		NÃO	
Tabagismo	SIM		NÃO	
Anticoagulação prévia	SIM		NÃO	
<b>Proced. Prévios</b>	( ) CRVM	( ) Troca Valvar	( ) Cateterismo	( ) Angioplastia
<b>Outros:</b>				

**Medicações em uso contínuo:**

\_\_\_\_\_

**Caracterização do cateterismo cardíaco**

Tipo de procedimento	Eletivo		Emerg.	
Dor torácica	SIM		NÃO	
Tempo de dor >12h	SIM		NÃO	
Tempo de dor <12h	SIM		NÃO	

**Indicação do procedimento:**

---

**Via de abordagem:** ( ) femoral ( ) radial ( ) braquial

**Presença de lesão em coronárias:** ( ) SIM ( ) NÃO

Artérias acometidas	Porcentagem do comp.	Localização do comprometimento	Severidade da lesão (leve, moderada ou grave)

**Intercorrências durante o procedimento:**

---

### 3. Pós Cateterismo cardíaco

Nenhuma complicação			
Instabilidade hemodinâmica (hipertensão ou hipotensão descontrolada, taqui ou bradicardia, diminuição da saturação de oxigênio)	SIM		NÃO
Hematoma	SIM		NÃO
Hemorragia	SIM		NÃO
Pseudoaneurisma	SIM		NÃO

# ANEXOS

## ANEXO A

## PARECER CONSUBSTANCIADO

ESCOLA DE ENFERMAGEM  
NOVA ESPERANÇA LTDA



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

## DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** CARACTERIZAÇÃO CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES SUBMETIDOS À CATETERISMO CARDÍACO EM UM LABORATÓRIO DE HEMODINÂMICA

**Pesquisador:** DEYSIANNE FERREIRA DA SILVA

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 56965622.0.0000.5179

**Instituição Proponente:** Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança/FACENE/PB

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

## DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.369.308

## Apresentação do Projeto:

Este é um Parecer de 2ª Versão do Projeto sob Protocolo CEP 65/2022. Relatoria da 2ª Reunião Extraordinária, 30 de março de 2022. Trata-se de um Projeto de pesquisa submetido para Trabalho de Conclusão de Residência do Programa de Residência Multiprofissional Hospitalar da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança, como parte das exigências para obtenção de título como especialista em Saúde do Adulto e Idoso na Atenção Cardiovascular.

No Parecer Consubstanciado de Número 5.322.210 foram indicadas algumas pendências que deveriam ser ajustadas esclarecidas para atender ao que orienta a Resolução nº 466/2012 e a Resolução nº 510/2016.

## Resumo:

As Doenças Cardiovasculares lideram os índices de mortalidade no mundo. Para elucidação diagnóstica faz-se necessária a caracterização da história clínica, dos sinais e sintomas, e a realização de exames, como a Angiografia Coronariana que possui finalidade diagnóstica e pode evoluir para finalidade terapêutica, através da Intervenção Coronária Percutânea. Nessa perspectiva, compreender as características clínico-epidemiológicas no cenário da hemodinâmica favorece a formulação de políticas públicas de saúde e protocolos clínicos. O objetivo geral do estudo analisar as características clínico-epidemiológicas dos pacientes submetidos ao

**Endereço:** Avenida Frei Galvão, 12

**Bairro:** Gramame

**CEP:** 58.067-695

**UF:** PB

**Município:** JOAO PESSOA

**Telefone:** (83)2106-4790

**Fax:** (83)2106-4777

**E-mail:** cep@facene.com.br

ESCOLA DE ENFERMAGEM  
NOVA ESPERANÇA LTDA



Continuação do Parecer: 5.359.308

procedimento de cateterismo cardíaco no laboratório de hemodinâmica de um hospital universitário. Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, com abordagem quantitativa que será realizado no setor de Hemodinâmica de um Hospital Universitário. A amostra será composta por 182 usuários submetidos ao procedimento de cateterismo cardíaco. Será adotado um instrumento para coleta de dados contemplando dados clínicos- epidemiológicos do usuário. A análise quantitativa será realizada através da inserção dos dados no programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20.0®, para Windows 10. Os resultados serão apresentados em formato de tabelas e gráficos. A presente pesquisa contemplará os preceitos éticos pertinentes ao estudo com seres humanos, estes dispostos na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, portanto, seu seguimento se dará apenas após apreciação e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

Os objetivos apresentados estão coerentes com o propósito do estudo, estando em consonância com o que foi solicitado no Parecer de Número 5.322.210, Relatoria da 2ª Reunião Extraordinária, 30 de março de 2022.

#### **OBJETIVO GERAL**

Analisar as características clínico-epidemiológicas dos pacientes submetidos ao procedimento de cateterismo cardíaco no laboratório de hemodinâmica de um hospital universitário.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Caracterizar o perfil sociodemográfico e clínico-epidemiológico de pacientes submetidos ao procedimento de cateterismo cardíaco.
- Avaliar o risco de complicações relacionadas ao procedimento de cateterismo cardíaco

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

A pesquisadora principal atendeu plenamente o que foi solicitado para os Riscos e Benefícios no Parecer de Número 5.322.172, Relatoria da 2ª Reunião Extraordinária, 30 de março de 2022.

**PORTANTO**, na avaliação dos riscos e benefícios apresentados, os mesmos estão coerentes com a Resolução 466/2012 CNS, item V "Toda pesquisa com seres humanos envolve risco em tipos e gradações variados. Quanto maiores e mais evidentes os riscos, maiores devem ser os cuidados para minimizá-los e a proteção oferecida pelo Sistema CEP/CONEP aos participantes. No item II.4 - benefícios da pesquisa - proveito direto ou indireto, imediato ou posterior, auferido pelo

**Endereço:** Avenida Frei Galvão, 12  
**Bairro:** Gramame **CEP:** 58.067-695  
**UF:** PB **Município:** JOAO PESSOA  
**Telefone:** (83)2106-4790 **Fax:** (83)2106-4777 **E-mail:** cep@facene.com.br