



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DE IMPERATRIZ  
CURSO DE MEDICINA

ARLANY MICAELA SOUZA DA SILVA

**FATORES QUE CONTRIBUEM PARA A INTERNAÇÃO  
HOSPITALAR POR INSUFICIÊNCIA CARDÍACA  
DESCOMPENSADA**

IMPERATRIZ

2022

ARLANY MICAELA SOUZA DA SILVA

**FATORES QUE CONTRIBUEM PARA A INTERNAÇÃO  
HOSPITALAR POR INSUFICIÊNCIA CARDÍACA  
DESCOMPENSADA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, Campus Imperatriz, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Medicina.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup> Esp. Dra. Mayara Viana de Oliveira Ramos

Imperatriz, Maranhão

2022

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

SILVA, ARLANY.

FATORES QUE CONTRIBUEM PARA A INTERNAÇÃO HOSPITALAR POR  
INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DESCOMPENSADA / ARLANY SILVA. -  
2022.

39 f.

Orientador(a): Mayara Ramos.

Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão,  
IMPERATRIZ, 2022.

1. Adesão Terapêutica. 2. Fatores Socioeconômicos. 3.  
Hospitalização. 4. Insuficiência Cardíaca. I. Ramos,  
Mayara. II. Título.

ARLANY MICAELA SOUZA DA SILVA

**FATORES QUE CONTRIBUEM PARA A INTERNAÇÃO HOSPITALAR  
POR INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DESCOMPENSADA**

**Orientadora:** Prof(a) Dra. Mayara Viana de Oliveira Ramos  
Universidade Federal do Maranhão- Curso de Medicina/CCSST

A Banca Julgadora de trabalho de Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso,  
em sessão pública realizada a 06/10/2022, considerou

**Aprovado (X)**

**Reprovado ( )**

**Banca examinadora:**

Prof<sup>a</sup> Esp.Dra. MAYARA VIANA DE OLIVEIRA RAMOS  
Universidade Federal do Maranhão- Curso de Medicina/CCSST

Prof<sup>a</sup> Esp. Dra. MELISSA MARRA CESÁRIO  
Universidade Federal do Maranhão- Curso de Medicina/CCSST

Esp. Dra. MAIRA REGINA OLIVI NETO

Imperatriz, Maranhão

2022

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	7
MÉTODOS .....	9
RESULTADOS .....	11
DISCUSSÃO .....	15
CONCLUSÃO .....	18
REFERÊNCIAS .....	19
ANEXOS .....	22
ANEXO A – QUESTIONÁRIO .....	22
ANEXO B – TESTE DE MORINSKY GREEN AMPLIADO.....	24
ANEXO C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....	25
ANEXO D – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA .....	28
ANEXO E – DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA .....	36
ANEXO F – ESCOPO E REGRAS DA REVISTA.....	37

# **FATORES QUE CONTRIBUEM PARA A INTERNAÇÃO HOSPITALAR POR INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DESCOMPENSADA**

Arlany Micaela Souza da Silva<sup>1</sup>

Mayara Viana de Oliveira Ramos<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de medicina, Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Brasil.

**Status:** Submetido

**Revista:** Arquivos Brasileiros de Cardiologia

**ISSN:** 0066-782X

**Fator de Impacto:** Qualis B1

**DOI:**

# FATORES QUE CONTRIBUEM PARA A INTERNAÇÃO HOSPITALAR POR INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DESCOMPENSADA

*Factors that Contribute to Hospital Hospitalization for Uncompensated Heart Failure.*

ARLANY MICAELA SOUZA DA SILVA,<sup>1</sup> MAYARA VIANA DE OLIVEIRA RAMOS<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente da Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão, Brasil.

<sup>2</sup>Docente da Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão, Brasil.

## RESUMO

**Fundamento:** A Insuficiência Cardíaca (IC) é a principal causa de internação hospitalar, sendo cerca de 50% de todos os pacientes internados com este diagnóstico readmitidos dentro de 90 dias após a alta hospitalar.

**Objetivos:** Identificar os possíveis fatores envolvidos na evolução e piora clínica do paciente com IC que contribuíram para a descompensação dessa síndrome e consequente hospitalização; conhecer as dificuldades que os pacientes encontram para adesão ao regime terapêutico proposto para controle da IC.

**Métodos:** Estudo epidemiológico, quantitativo, com abordagem transversal, realizado por meio de aplicação de um questionário validado para avaliar a adesão à terapia medicamentosa, sendo ele o Teste de Morinsky. Este estudo será realizado na cidade de Imperatriz, Maranhão, tendo como foco o Hospital Municipal de Imperatriz (HMI). Dessa forma, foram inseridos na pesquisa os pacientes com idade superior a 18 anos, hospitalizados no HMI em decorrência da IC descompensada. Serão excluídos dessa pesquisa indivíduos que apresentem déficits cognitivos, impossibilitando a aplicação adequada dos questionários. A amostra consistirá no total de 90 pacientes e os dados obtidos serão analisados a partir do software SPSS v.22, que possibilitará a análise estatística pretendida

**Resultados:** Foram incluídos 90 pacientes, com idade média de 66 anos, predomínio do sexo masculino de 71,1%. Em relação ao nível de escolaridade da população a maior parte dos pacientes (55,6%) eram analfabetos. Quanto a renda, mais da metade da população (78,9%) apresentava renda familiar entre um e dois salários mínimos. Na análise da adesão ao tratamento de pacientes, observa-se que 56,7% dos pacientes apresentaram média adesão, 27,8% foram categorizados como alta adesão e 15,6% dos pacientes tinham baixa adesão.

**Conclusões:** O estudo demonstrou que o um maior número de internações nos últimos 6 meses está associado à “baixa/media” adesão ao tratamento medicamentoso para controle da IC. Foi permitido, também, observar que um maior percentual de adesão medicamentosa está relacionado ao fato de o paciente ter suas dúvidas esclarecidas pelo médico quanto ao tratamento da IC

**Palavras-chave:** Insuficiência Cardíaca, Adesão Terapêutica, Fatores Socioeconômicos. Hospitalização.

## INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) são a principal causa de morte, sendo responsável por aproximadamente um terço dos óbitos no mundo. Em 2021, a organização mundial da saúde (OMS) reforçou sua preocupação com o impacto causado pelas DCV nos países de baixa ou média renda, onde ocorrem mais de três quartos de seus óbitos<sup>1</sup>. Dentre as DCV, a Insuficiência Cardíaca destaca-se pela elevada e crescente morbidade e mortalidade, tendo sido responsável em 2012 por cerca de 21% das internações por doenças do aparelho circulatório, se tornando a principal causa de internação hospitalar. Para o mesmo ano, houve, ainda, 26.694 óbitos por IC no Brasil<sup>2</sup>.

Via final comum das cardiopatias, a IC se apresentando como uma síndrome clínica complexa, causada por alterações estruturais ou funcionais cardíacas, na qual o coração é incapaz de bombear sangue de forma adequada para atender às necessidades metabólicas tissulares corporais<sup>3</sup>. Dessa forma, em se tratando da IC,



o ônus se torna ainda mais significativo quando consideramos que quase 50% de todos os pacientes internados com este diagnóstico são readmitidos dentro de 90 dias após a alta hospitalar e que essa readmissão é um dos principais fatores de risco para morte nesta condição cardíaca<sup>4</sup>.

Pela sua especificidade a pessoa com IC geralmente necessita de regimes medicamentosos longos, bem como adaptações do estilo de vida, tal como alterar o regime alimentar, deixar de fumar e praticar exercício físico regular e ainda continuidade do seguimento do paciente após a alta hospitalar, para que os sintomas possam estar sob controle e as complicações sejam evitadas. Entretanto, tendo em mente a cronicidade da IC e, sabido que a adesão à terapêutica de longo prazo para doenças crônicas em países desenvolvidos e subdesenvolvidos é, em média, de 49%, é observado a alternância entre estabilidade e fases de descompensação aguda, caracterizadas por frequentes reinternações hospitalares<sup>5</sup>.

O alerta se torna ainda mais significativo quando consideramos que a má aderência medicamentosa é o fator associado com mais frequência à descompensação da IC dos pacientes. Sendo isso, um fator determinante para a elevação das readmissões hospitalares e, por sua vez aumentando os fatores de risco para morte nesta síndrome, no qual mais de 40% dos pacientes portadores de IC morrem dentro de um ano após a primeira hospitalização<sup>6</sup>.

Convém destacar, ainda, que para a OMS, cinco dimensões interferem na adesão ao tratamento do paciente com comorbidade: sistema e equipe de saúde, fatores relacionados ao paciente, fatores socioeconômicos, fatores relacionados a doença e fatores relacionados ao tratamento. Dessa forma, a opinião comum de que os pacientes são unicamente responsáveis pelo sucesso do seu tratamento é equivocada, já que outros fatores afetam o comportamento e a capacidade da pessoa em aderir as orientações sobre sua condição de saúde<sup>7</sup>.

Com isto, aspectos socioeconômicos como idade, sexo, baixa literacia, preço dos tratamentos, apoio social e familiar se apresentam como elementos determinantes na evolução da doença<sup>7</sup>. Portanto, em países em desenvolvimento verifica-se que o indivíduo de baixo estatuto económico se confronta com a problemática em optar por

prioridades, que incluem os limitados recursos disponíveis para satisfazer as necessidades do seu núcleo familiar<sup>8,9</sup>.

Diante do exposto, o presente estudo tem por finalidade avaliar as barreiras para a má adesão terapêutica influenciadas pelos fatores socioeconômicos de pacientes hospitalizados com Insuficiência cardíaca descompensada em um hospital público do sul do estado do Maranhão.

## **MÉTODOS**

Trata-se de um estudo epidemiológico, quantitativo, com abordagem transversal, desenvolvido a partir da aplicação de questionários validados que tem por objetivo analisar a adesão medicamentosa e os fatores socioeconômicos implicados na descompensação da Insuficiência Cardíaca.

A pesquisa consistiu em entrevista, realizada de forma presencial, dos pacientes internados na enfermaria de clínica médica ou que estavam no serviço da Unidade Coronariana (UCO) e Semi-Intensiva Cardiológica, sob o diagnóstico de IC descompensada. O primeiro contato foi para informação sobre o propósito do estudo e obtenção do consentimento de participação de cada participante. Considerando a condição de pandemia, optou-se pela definição da amostragem não probabilística, e os dados foram coletados no período de março de 2022 a junho de 2022, tendo sido obtido uma amostra final de 90 pacientes.

Incluiu-se pacientes com idade superior a 18 anos, que foram admitidos no Hospital Municipal de Imperatriz (HMI) em decorrência da insuficiência cardíaca descompensada, independente da classe funcional dessa doença. Foram excluídos do estudo indivíduos com comprometimento da cognição, tendo em vista a impossibilidade de realizar a aplicação do questionário de forma adequada, além dos pacientes que desistiram da participação durante ou após a entrevista.

Os riscos incluíram invasão à privacidade e necessidade de tempo do participante para responder o questionário. Quanto aos benefícios, destacam-se a obtenção de melhores dados quanto ao perfil socioeconômico dos pacientes, bem como a proporção do impacto gerado por essa variável sobre a adesão terapêutica

dos portadores de IC, além de ampliação do conhecimento médico sobre o tema a fim de fechar lacunas.

A coleta de dados ocorreu tendo em vista a obtenção de dados úteis à realização do estudo. As variáveis sociodemográficas avaliadas foram idade, sexo, escolaridade, ocupação e renda individual. Foram utilizados dois instrumentos, o primeiro para avaliar barreiras à adesão ao tratamento e o segundo para avaliar a adesão ao tratamento medicamentoso.

O questionário de entrevista do paciente internado por exacerbação da IC foi utilizado para identificar possíveis barreiras à adesão ao tratamento pelo paciente. O instrumento é composto de seis partes: a primeira etapa será composta de dados quanto aos episódios de exacerbação da IC; a segunda etapa abordará os aspectos relacionados a acompanhamento ambulatorial para controle da IC; a terceira parte consiste em perguntas direcionadas no sentido de analisar os aspectos interligados à relação médico-paciente; a quarta parte aborda a terapia medicamentosa, a fim de saber a consistência do tratamento direcionado a IC; a quinta parte aborda se existe a necessidade de auxílio da familiar na adesão medicamentosa; a sexta e última parte busca analisar os aspectos relacionados a terapia não medicamentosa para controle da IC.

A adesão do paciente ao tratamento medicamentoso foi avaliada pelo Teste de Morisky Green (TMG), composto de quatro perguntas: “1) Você às vezes tem dificuldades em se lembrar de tomar a sua medicação? 2) Você às vezes se descuida de tomar seu medicamento? 3) Quando está se sentindo melhor, você às vezes para de tomar seu medicamento? 4) Às vezes, se você se sentir pior ao tomar a medicação, você para de tomá-la?”. O paciente é classificado no grupo de alta adesão quando as respostas às quatro perguntas são negativas, quando uma ou duas respostas são positivas, no grupo de moderada adesão, e se três ou quatro respostas são positivas, no de adesão baixa. Esse instrumento é considerado padrão-ouro para avaliação de adesão medicamentosa na população com HAS e já foi utilizado para avaliação de pacientes com IC.

Os dados foram tabulados no Microsoft Excel. Foram feitas análise descritiva e inferência destes pelo software SPSS - Statistical Package for the Social Sciences -

versão 20. As variáveis categóricas foram apresentadas em tabelas contendo frequências absolutas e relativas. A associação entre variáveis categóricas foi avaliada com o teste qui-quadrado de Pearson ou teste exato de Fisher ou teste da razão de verossimilhança. A distribuição normal foi avaliada com o teste de Kolmogorov-Smirnov. As variáveis que tinham distribuição normal foram descritas com média e desvio padrão e comparadas com teste t-Student. As variáveis que não apresentaram distribuição normal foram apresentadas com mediana e intervalo interquartil (percentil 25% e 75%), foram comparadas com o teste de Mann-Whitney. Sendo assim, os valores de  $p < 0,05$  foram considerados significantes

A realização desta pesquisa se pautou no cumprimento dos preceitos éticos contidos na Resolução n. 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, obtendo aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa sob protocolo CAAE 55696221.0.0000.5086. Para contato com os pacientes e funcionários, seguiram-se todos os protocolos sanitários instituídos pelo hospital, onde a pesquisa foi realizada, em observância às normas sanitárias da pandemia pela Covid-19.

## RESULTADOS

Foram incluídos 90 pacientes, com idade média de 66 anos ( $DP \pm 14$ ), predomínio do sexo masculino de 71,1%. Em relação ao nível de escolaridade da população a maior parte dos pacientes (55,6%) não tinham estudo formal. Quanto a renda, mais da metade da população (78,9%) apresentava renda familiar entre um e dois salários mínimos. Na tabela 1, outras características sociodemográficas são apresentadas.

**Tabela 1.** Distribuição das características sociodemográficas de pacientes internados por descompensação da insuficiência cardíaca, Imperatriz, Maranhão, Brasil, 2022. (n=90)

Variável	Estatística descritiva
Idade (anos), média e desvio padrão	66 ± 14
Sexo	

Feminino	26 (28,9%)
Masculino	64 (71,1%)
<hr/>	
<b>Reside em</b>	
<hr/>	
Zona rural	39 (43,3%)
Zona urbana	51 (56,7%)
<hr/>	
<b>Renda mensal</b>	
<hr/>	
Desempregada	15 (16,7%)
Menos de 1 salário mínimo	4 (4,4%)
Entre 1 a 2 salários mínimos	71 (78,9%)
<hr/>	
<b>Escolaridade</b>	
<hr/>	
Não alfabetizado	50 (55,6%)
Até 5 anos de estudo	20 (22,2%)
Até 9 anos de estudo	8 (8,9%)
Até 12 anos	8 (8,9%)
Superior completo	4 (4,4%)
<hr/>	

\* Salário-mínimo considerado à época do estudo: R\$ 1.212,00.

Na análise da adesão ao tratamento de pacientes com insuficiência cardíaca segundo o Teste de Morisky, observa-se que 56,7% dos pacientes apresentaram média adesão, 27,8% foram categorizados como alta adesão e 15,6% dos pacientes tinham baixa adesão, assim como observado na tabela 2.

Na tabela 3 é possível visualizar que a análise demonstrou uma associação significativa entre a Exacerbações da IC em relação ao teste de Morisky-Green na amostra pesquisada ( $p=0,004$ ). Assim, observou-se de 94,1% dos pacientes que tiveram 3 internações nos últimos 6 meses possuíam Baixa/Média adesão e, 80% dos pacientes com 4 internações nesse mesmo período também apresentavam Baixa/Média adesão ao tratamento medicamentoso.

Quando se associou o Teste de Morisky-Green à relação médico-paciente foi possível constatar que 82,9% das pessoas que apresentaram baixa/ média adesão não tiveram todas suas dúvidas esclarecidas pelo médico. Sendo assim, Pessoas que afirmarem terem sido esclarecidos durante a consulta pelo médico a respeito do tratamento tem maior proporção de “alta adesão” pelo teste de Morisky-Green ( $P=0,038$ ), tabela 4.

Entretanto, quando observado a relação em o Grau de escolaridade em relação ao teste de Morisky-Green na tabela 5, não foi possível estabelecer relação entre essas variáveis.

**Tabela 2.** Adesão ao tratamento de pacientes com insuficiência cardíaca, segundo o Teste de Morisky.

<b>Variável</b>	<b>Estatística descritiva</b>
<b>Classificação do teste de MORISKY-GREEN</b>	
Baixa adesão	14 (15,6%)
Média adesão	51 (56,7%)
Alta adesão	25 (27,8%)

**Tabela 3.** Exacerbações da IC em relação ao teste de Morisky-Green.

Variável	TESTE DE MORISKY-GREEN		P
	Baixa/Média adesão	Alta adesão	
	65 (72,2%)	25 (27,8%)	
<b>Quantidade de internações nos últimos 6 meses</b>			0,004 <sup>c</sup>
1	24 (80,0%)	6 (20,0%)	
2	14 (46,7%)	16 (53,3%)	
3	16 (94,1%)	1 (5,9%)	
4	8 (80,0%)	2 (20,0%)	
6	1 (100%)	0 (0%)	
8	2 (100%)	0 (0%)	

c: Teste da razão de verossimilhança; d: Teste de Mann-Whitney.

**Tabela 4.** Relação médico-paciente em relação ao teste de Morisky-Green.

Variável	TESTE DE MORISKY-GREEN		P
	Baixa/Média adesão	Alta adesão	
	65 (72,2%)	25 (27,8%)	
<b>Durante a consulta o médico esclareceu todas as suas dúvidas a respeito do tratamento?</b>			0,038 <sup>b</sup>
Sim	31 (63,3%)	18 (36,7%)	

Não 34 (82,9%) 7 (17,1%)

b: Teste qui-quadrado de Pearson; e: Teste exato de Fisher

**Tabela 5.** Grau de escolaridade em relação ao teste de Morisky-Green.

Variável	TESTE DE MORISKY-GREEN		P
	Baixa/Média adesão	Alta adesão	
	65 (72,2%)	25 (27,8%)	
Escolaridade			0,840 <sup>c</sup>
Não alfabetizado	37 (74,0%)	13 (26,0%)	
Menos ou até 5 anos de estudo	15 (75,0%)	5 (25%)	
Até 9 anos de estudo	5 (62,5%)	3 (37,5%)	
Até 12 anos	6 (75,0%)	2 (25,0%)	
Superior completo	2 (50,0%)	2 (50,0%)	

a: Teste t-Student; b: Teste qui-quadrado de Pearson; c: Teste da razão de verossimilhança

## DISCUSSÃO

A adesão ao tratamento farmacológico, bem como às mudanças de estilo de vida recomendadas, é a chave para o sucesso do tratamento de doenças crônicas. A compreensão dos fatores que determinam a adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico da IC bem como os fatores socioeconômicos envolvidos na



descompensação dessa síndrome são necessárias para planejamento adequado de medidas que busquem a diminuição de reinternações e óbitos<sup>10</sup>.

O presente trabalho é um dos poucos estudos que fornecem informações sobre a adesão ao tratamento de pacientes que foram hospitalizados pela descompensação da IC. Assim sendo, destaca-se que as conformidades socioeconômicas e a fragilidade com o qual as informações básicas sobre a própria enfermidade são passadas aos pacientes, acabam se tornando fatores que influenciam para que haja um mau controle e a conseqüente exacerbação dessa síndrome clínica. Diante desse cenário, essas variáveis são dignas de maiores investigações.

De acordo com Framingham<sup>11</sup>, a idade mais predisponente para o aparecimento da IC é acima de 60 anos. No presente estudo, predominaram, idosos com a média da idade da amostra sendo de  $66 \pm 14$  anos, variando de 27 a 94 ano, coincidindo com os achados de Framingham. Essas características são concordantes com outros estudos, os quais apresentam os seguintes dados: 5% dos idosos de até 75 anos e até 20% acima de 80 anos possuem IC<sup>12</sup>. Quanto à distribuição por sexo, observou-se que 71,1% dos pacientes eram do sexo masculino, dado similar ao dos estudos de Rassi e cols. e Barretto e cols<sup>13,14</sup>.

Quanto ao grau de escolaridade mais da metade dos entrevistados não possuíam estudo formal, não tendo sido possível afirmar por esse estudo relação positiva entre grau de escolaridade e sua relação com a adesão medicamentosa para tratamento da IC. Resultado similar foi encontrado em um estudo prospectivo asiático, no qual avaliou o impacto do nível de escolaridade nos desfechos de insuficiência cardíaca em uma sociedade não ocidental, foi demonstrado não haver correlação entre o nível de educação e taxas de descompensação da IC<sup>15</sup>.

Embora não exista relação direta entre escolaridade e a ocorrência da doença, pesquisas anteriores sugerem que pacientes com IC com baixa alfabetização têm menos conhecimento sobre sua doença e que baixa alfabetização pode dificultar decisões informadas sobre o autocuidado<sup>16,17</sup>. A baixa alfabetização pode influenciar o aprendizado de habilidades essenciais de autocuidado com IC, levando a mais exacerbações da IC, maior carga de sintomas, e aumento do risco de hospitalização e morte<sup>18</sup>.

Um dado que chama a atenção é que 79,9% dos entrevistados apresentam renda familiar menor ou igual a 2 salários mínimos. Isso pode ser explicado pelo fato do hospital em que foi realizada essa pesquisa é público e atende regiões do sul do Maranhão e de estados vizinhos. Foi feito um estudo descritivo em um hospital de referência em urgência na cidade de Teresina com pacientes internados por IC 91,6% tem no máximo 2 salários mínimos, dados que estão em consonância com o estudo presente<sup>19</sup>. Em estudo com mais de 17.100 pacientes de um Sistema Universal de Saúde, com IC e fração de ejeção do ventrículo esquerdo reduzida, observou-se que a renda baixa foi associada com maior risco de morte por todas as causas, readmissão nos 12 meses subsequentes ao diagnóstico de IC, maior tempo de internação, e maior taxa de mortalidade hospitalar<sup>20</sup>.

Em relação às barreiras para a controle dessa síndrome estudos têm evidenciado que a piora da classe funcional da NYHA e a falta de seguimento planejado após o diagnóstico de IC<sup>21</sup>, bem como comprometimento da qualidade de vida<sup>22</sup>, predizem readmissões hospitalares no período de 30 e 60 dias, respectivamente. Diante desse contexto, este trabalho revelou que aproximadamente 54% dos pacientes internados por descompensação da IC não visitam regularmente o ambulatório para controle clínico da IC, além de 96,6% desses indivíduos afirmarem não buscar informações sobre as possíveis repercussões da IC.

Nesse cenário, as readmissões hospitalares por descompensação da IC estariam relacionadas, primeiro, à existência de falhas no próprio sistema hospitalar e, segundo, a fatores comportamentais<sup>23</sup>. Dos fatores comportamentais, podem ser citadas a falta de adesão à medicação, dificuldade para modificação no estilo de vida, bem como demora em buscar atendimento médico quando reconhece piora do quadro clínico<sup>24</sup>. Assim, este estudo evidenciou que um menor número de internações nos últimos 6 meses está associado à “alta adesão” ao tratamento medicamentoso para controle da IC.

O sucesso do plano terapêutico para pacientes com IC depende da participação ativa do paciente, associado à escolha adequada do tratamento que ganha força na relação médico-paciente<sup>25</sup>. Isso pode ser observado nos dados demonstrados, no presente estudo, o qual evidenciou que um maior percentual de adesão medicamentosa está relacionado ao fato do paciente ter suas dúvidas esclarecidas

pelo médico quanto ao tratamento da IC ( $p=0,027$ ). Resultados convergentes também foram obtidos em um estudo americano o qual evidenciou que um médico atencioso e empático estimula a confiança, fortalece as expectativas benéficas do paciente e provoca uma forte adesão a terapia medicamentosa e não medicamentosa de pacientes com diagnóstico de IC<sup>26</sup>.

Ressaltam-se algumas limitações do estudo atual, sendo elas o fato de ter sido realizado em centro único, o tamanho reduzido da amostra e o fato de não ter havido estratificação da doença. Considerando a escassez de literatura nacional, ressalta-se a importância da realização de estudos futuros que relacionem a capacidade instalada de recursos de saúde, e as causas múltiplas representadas pelos fatores de risco como contribuintes para o processo complexo de internação hospitalar em decorrência da agudização da IC, a fim de que possamos direcionar políticas de saúde pública voltadas para IC no Brasil.

Esforços, ainda, devem ser feitos no sentido de ampliar o acesso à assistência à saúde e é neste contexto que pode ter papel importante a ampliação da abrangência do Programa de Saúde da Família, o qual possa contribuir para o desenvolvimento de estratégias que busquem o monitoramento ambulatorial do paciente com IC. Dessa forma, o atendimento multidisciplinar a pacientes com insuficiência cardíaca se faz necessário e deve estar voltado para os fatores que podem exacerbar a doença, estando atento os fatores que dificultam a adesão terapêutica e os fatores que porventura estejam levando o paciente a desencadear sinais e sintomas de descompensação da IC. Essas realizações são importantes para que a equipe de saúde e o paciente pensem em conjunto estratégias para alcançar os melhores resultados no controle dessa síndrome clínica. Nesse sentido, tais medidas poderão contribuir significativamente para a diminuição das hospitalizações por doenças crônicas no Brasil como a IC.

## **CONCLUSÃO**

O estudo permitiu concluir que um maior número de internações nos últimos 6 meses está associado à “baixa/media” adesão ao tratamento medicamentoso para

controle da IC. Foi permitido, também, observar que um maior percentual de adesão medicamentosa está relacionado ao fato de o paciente ter suas dúvidas esclarecidas pelo médico quanto ao tratamento da IC.

Sendo assim, é muito necessário um sistema de saúde mais integrado, desde a internação até a assistência ambulatorial. Todos os aspectos da assistência médica precisam ser aprimorados para que os pacientes com IC alcancem menores taxas de internações por descompensação da IC. Isso será possível com um atendimento de saúde multidisciplinar voltado para os fatores socioeconômicos que podem influenciar na exacerbação dessa doença, estando o médico atento os fatores que dificultam a adesão terapêutica e as causas que por ventura estejam levando o paciente a desencadear sinais e sintomas de descompensação dessa síndrome clínica.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. (WHO)\_. Fact Sheets. Cardiovascular Disease. 2021. [citado em 26 jun 2022]; Available from: Disponível em: [https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)).
2. Ministério da Saúde. Datasus: mortalidade - 1996 a 2012, pela CID-10 – Brasil [Internet]. Brasília (DF); 2018. [citado em 26 jun 2022]; Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sim/cnv/obt10uf.def>.
3. ROHDE, L. E. P. et al. Diretriz brasileira de insuficiência cardíaca crônica e aguda. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 111, n. 3, p. 436–539, 2018. [citado em 26 jun 2022]; Disponível em: DOI: 10.5935/abc.20180190
4. ALBUQUERQUE, Denilson Campos de et al. I Registro Brasileiro de Insuficiência Cardíaca: aspectos clínicos, qualidade assistencial e desfechos hospitalares. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 104, n. 6, p. 433-442, 2015. [citado em 26 jun 2022]; Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20150031>.
5. REIS, M. B. et al. Readmissão Hospitalar por Insuficiência Cardíaca em um Hospital de Ensino do Interior do Estado de São Paulo-SP\*. Medicina (Ribeirão Preto. Online), v. 48, n. 2, p. 138, 2015. [citado em 26 jun 2022]; Disponível em: [doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v48i2p138-142](https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v48i2p138-142)
6. Liu L, Eisen HJ. Epidemiology of Heart Failure and Scope of the Problem. Cardiol Clin. 2014. [citado em 26 jun 2022];32(1):1–8. Disponível em: DOI: 10.1016/j.ccl.2013.09.009

7. WHO. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneva: WHO. 2003. [citado em 26 jun 2022]; Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42682>.
8. Bugalho, A., & Carneiro, A. V. Intervenções para aumentar a adesão terapêutica em patologias crônicas. Lisboa: Centro de Estudos de Medicina Baseada na Evidência, Faculdade de Medicina. 2014. [citado em 26 jun 2022].
9. Ho, P.M., Bryson, C.L., Rumsfeld, J.S. Medication adherence: its importance in cardiovascular outcomes. *Circulation*. 2009. [citado em 26 jun 2022] 119(23):3028-35. Disponível em: doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.108.768986
10. Jankowska-Polańska B, Świątoniowska-Lonc N, Sławuta A, Kroćwczyńska D, Dudek K, Mazur G. Patient-Reported Compliance in older age patients with chronic heart failure. *PLoS ONE* 15(4): e0231076. 2020 [citado em 26 jun 2022]; Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231076>
11. Ho KKL, Pinsky JL, Kannel WB, Levy D. The epidemiology of heart failure: the Framingham study. *J Am Coll Cardiol*. 1993. [citado em 26 jun 2022]; 22 (Suppl A): 6-13; Disponível em: DOI: 10.1016/0735-1097(93)90455-a.
12. Nogueira PR, Rassi S, Corrêa KS. Perfil epidemiológico, clínico e terapêutico da insuficiência cardíaca em hospital terciário. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2010 [citado 2022 jun. 26]; 95(3):392-8. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2010001300016](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2010001300016)
13. Rassi S, Barreto ACP, Porto CC, Pereira CR, Calaça BW, Rassi DC. Sobrevida e fatores prognósticos na insuficiência cardíaca sistólica com início recente dos sintomas. *Arq Bras Cardiol*. 2005. [citado em 26 jun 2022]; 84 (4): 309-13; Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2005000400007>
14. Barretto ACP, Wajngarten M, Serro-Azul JB, Pierri H, Nussbacher A, Gebara OCE. Tratamento medicamentoso da insuficiência cardíaca em hospital terciário de São Paulo. *Arq Bras Cardiol*. 1997. [citado em 26 jun 2022]; 69 (6): 375-9; Disponível em: [doi.org/10.1590/S0066-782X1997001200002](https://doi.org/10.1590/S0066-782X1997001200002)
15. Elkhateeb O; Salem K. Patient and caregiver education levels and readmission and mortality rates of congestive heart failure patients. *East Mediterr Health J*. 2018; [citado em 26 jun 2022]; 24(4):345–350. Disponível em: <https://doi.org/10.26719/2018.24.4.345>
16. Dewalt D, Malone R, Bryant M, et al. A heart failure self-management program for patients of all literacy levels: A randomized, controlled trial [ISRCTN11535170]. *BMC Health Serv Res*. 2006; 6:30; Disponível em: doi: 10.1186/1472-6963-6-30
17. Gazmararian JA, Williams MV, Peel J, et al. Health literacy and knowledge of chronic disease. *Patient Educ Couns*. 2003. [citado em 26 jun 2022]; 51:267–275; Disponível em: DOI: 10.1016/s0738-3991(02)00239-2
18. Macabasco-O'Connell A, DeWalt DA, Broucksou KA, Hawk V, Baker DW, Schillinger D, et al. Relationship between literacy, knowledge, selfcare behaviors, and heart

- failure-related quality of life among patients with heart failure. *J Gen Intern Med*. 2011. [citado em 26 jun 2022]; 26(9):979-86. PMID:21369770. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s11606-011-1668-y>
19. Do Nascimento WDO, Dos Santos AMR, Ribeiro IP, Oliveira ADDS. Perfil Do Idoso Com Insuficiência Cardíaca Internado Em Um Hospital De Urgência. *Cogitare Enferm*. 2016. [citado em 26 jun 2022]; 21(4):1-10.
  20. Schjødt I, Johnsen SP, Strömberg A, Kristensen NR, Løgstrup BB. Socioeconomic Factors and Clinical Outcomes Among Patients With Heart Failure in a Universal Health Care System. *JACC Heart Fail*. 2019. [citado em 26 jun 2022]; 7(9):746- 755. doi:10.1016/j.jchf.2019.06.003.
  21. Armolla RR, Topp R. Variables that discriminate length of stay and readmission within 30 days among heart failure patients. *Lippincotts Case Manag*. 2001;6(6):246-55.
  22. Mejhert M, Kahan T, Persson H, Edner M. Predicting readmissions and cardiovascular events in heart failure patients. *Int J Cardiol*. 2006. [citado em 26 jun 2022]; 109(1):108-13.
  23. Bueno Jayme Gallani, Maria Cecília, Margoto, Gláucia, Cunha Rodrigues Colombo, Roberta, Características clínicas e psicossociais do paciente com gestão operacional interna por descompensação clínica. *Revista da Escola de Enfermagem da USP [Internet]*. 2009. [citado em 26 jun 2022]; 43(1):44-53. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=361033297006>
  24. Ekman I, Fagerberg B, Skoog I. The clinical implications of cognitive impairment in elderly patients with chronic heart failure. *J Cardiovasc Nurs*. 2001. [citado em 26 jun 2022]; 16(1):47-55. Disponível em: DOI: 10.1097/00005082-200110000-00007
  25. Francis GS, Greenberg BH, Hsu DT, Jaski BE, Jessup M, LeWinter MM, et al. ACCF/AHA/ACP/HFSA/ISHLT 2010 clinical competence statement on management of patients with advanced heart failure and cardiac transplant: a report of the ACCF/AHA/ACP Task Force on Clinical Competence and Training. *Circulation*. 2010. [citado em 26 jun 2022]; 122(6):644-72; Disponível em: [doi.org/10.1161/CIR.0b013e3181ecbd97](http://doi.org/10.1161/CIR.0b013e3181ecbd97)
  26. Olshansky Brian, et al. Placebo and nocebo in cardiovascular health: implications for healthcare, research, and the doctor-patient relationship. *J Am Coll Cardiol [Internet]*. 2007 Jun 01 [citado em 26 jun 2022];49(4):415-21. DOI doi:10.1016/j.jacc.2006.09.036. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17258086/>.

## ANEXOS

## ANEXO A: QUESTIONÁRIO DE ENTREVISTA DO PACIENTE INTERNADO POR EXACERBAÇÃO DA IC

PARTE 1: IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE			
NOME:		DATA: __/__/__	
SEXO: ( ) FEMININO ( ) MASCULINO		IDADE:	
RESIDE EM: ( ) ZONA RURAL ( ) ZONA URBANA		RENDA MENSAL:	
ESCOLARIDADE:		TEL.:	
PARTE 2: DADOS QUANTO AS EXARCEBAÇÕES DA IC			
1	Tempo de diagnóstico da IC:		
2	Quantidade de Internações nos últimos 6 meses:		
PARTE 2: DADOS SOBRE O ACOMPANHAMENTO AMBULATORIAL DA IC			
3	Você visita regularmente o ambulatório para controle da IC?	SIM	NÃO
4	Comparece às consultas de retorno?	SIM	NÃO
5	Você realiza as orientações fornecidas pelos profissionais da saúde?	SIM	NÃO
6	Você busca informações sobre a IC?	SIM	NÃO
PARTE 3: DADOS SOBRE RELAÇÃO MÉDICO-PACIENTE			
7	Durante a consulta o médico esclareceu todas as suas dúvidas a respeito do tratamento?	SIM	NÃO
8	Você sente algum receio ou vergonha de perguntar suas dúvidas para o médico durante a consulta?	SIM	NÃO
9	Você foi informado pelo médico a respeito dos possíveis efeitos adversos da medicação?	SIM	NÃO
10	Você foi orientado quanto a forma como deve ser tomada a medicação e o que pode ocorrer se o tratamento não for feito da forma correta?	SIM	NÃO
11	Você foi informado quanto à importância da adesão ao tratamento?	SIM	NÃO
PARTE 4: DADOS REFERENTES A TERAPIA MEDICAMENTOSA PARA IC			
12	Você adquire seus medicamentos na UBS?	SIM	NÃO
13	Quando o medicamento está em falta na UBS você compra?	SIM	NÃO
14	Você já deixou de comprar as medicações por falta de dinheiro?	SIM	NÃO
15	Utiliza caixa organizadora dos remédios com horários da tomada?	SIM	NÃO
16	Você esquece de tomar a medicação?	SIM	NÃO
PARTE 5: DADOS QUANTO AO AUXÍLIO DA FAMÍLIA NA ADESÃO MEDICAMENTOSA			
17	Você necessita de auxílio para tomada das medicações (ex: lembrar dos horários)?	SIM	NÃO

18	Caso tenha respondido à pergunta anterior com sim, você recebe esse auxílio de algum familiar?	SIM	NÃO
19	Você recebe algum apoio familiar no processo de adesão ao tratamento (ex: levar para as consultas, apoio emocional)?	SIM	NÃO
20	Você possui perda da audição?	SIM	NÃO
21	Você tem perda da visão?	SIM	NÃO
22	Já fez cirurgia de catarata?	SIM	NÃO
23	Usa óculos?	SIM	NÃO
<b>PARTE 6: DADOS REFERENTES A TERAPIA NÃO MEDICAMENTOSA PARA CONTROLE DA IC</b>			
24	Segue a dieta para controlar sua saúde?	SIM	NÃO
25	Você pratica algum exercício físico?	SIM	NÃO
26	Controla a quantidade de sal da sua alimentação?	SIM	NÃO
27	Controle da quantidade de sal?	SIM	NÃO
28	Usa temperos prontos?	SIM	NÃO
29	Usa sal cru na mesa?	SIM	NÃO
30	Usa sal cru na salada?	SIM	NÃO
31	Come palmito?	SIM	NÃO
32	Como azeitona?	SIM	NÃO
33	Toma cerveja?	SIM	NÃO
34	Consome carne de sol?	SIM	NÃO
35	Toma refrigerante?	SIM	NÃO
36	Consome enlatados e conservas?	SIM	NÃO
37	Faz a restrição hídrica preconizada pelo médico?	SIM	NÃO
38	Come comida feita em casa?	SIM	NÃO
39	Come comida de restaurante?	SIM	NÃO



**ANEXO B – TESTE DE MORINSKY GREEN AMPLIADO**

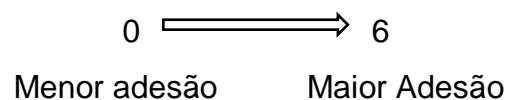
1. Você, alguma vez, esquece de tomar o seu remédio?
2. Você, às vezes, é descuidado quanto ao horário de tomar o seu remédio?
3. Quando você se sente bem, algumas vezes, você deixa de tomar o seu remédio?
4. Quando você se sente mal com o remédio, às vezes, deixa de tomá-lo?
5. Você sabe os benefícios a longo prazo de tomar seus remédios conforme dito pelo seu médico ou farmacêutico?
6. Às vezes você esquece de repor seus remédios prescritos em tempo?

Cada resposta sim = 0 e não = 1.

0 a 1: motivação baixa

Acima de 1: motivação alta

O.B.S.: Para a questão 5 o valor da resposta é contrário. Para sim=1 e para não=0.



## ANEXO C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) como voluntário(a) a participar da pesquisa:  
**FATORES QUE CONTRIBUEM PARA A INTERNAÇÃO HOSPITALAR POR INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DESCOMPENSADA**

A JUSTIFICATIVA, OS OBJETIVOS E OS PROCEDIMENTOS: A insuficiência cardíaca (IC) é uma complexa síndrome clínica, causada por alterações estruturais ou funcionais cardíacas, adquiridas ou hereditárias, na qual o coração é incapaz de bombear sangue de forma adequada para atender às necessidades metabólicas dos tecidos corporais. Deste modo, a adesão à terapia medicamentosa e não medicamentosa é de extrema relevância na promoção de uma melhoria na qualidade de vida do paciente portador de IC. Nesse contexto, faz-se relevante destacar, que algumas variáveis são responsáveis por interferir no processo de evolução da doença contribuindo pra exacerbações que propiciam a internações hospitalares e piora na qualidade de vida, assim a pesquisa se justifica pela necessidade de identificar os fatores que permeiam o indivíduo e que influenciam na exacerbação da IC com o intuito de possibilitar o desenvolvimento de estratégias que contribuam para melhorar o controle da doença.

Avaliar a influência dos fatores socioeconômicos e terapêuticos que contribuem para o mal controle da IC de pacientes que foram hospitalizados com descompensação da insuficiência cardíaca.

O procedimento de coleta de material será da seguinte forma. Os dados serão obtidos a partir da aplicação inicial de um questionário visando a identificação do perfil do paciente, procedendo-se com a abordagem de algumas perguntas relacionadas ao tratamento e finalizando com o questionário validado, sendo ele o Teste de Morinsky Green.

Nome	Assinatura do Participante	Data
Nome	Assinatura do Pesquisador	Data

**DESCONFORTOS E RISCOS E BENEFÍCIOS:** os pacientes podem sentir algum desconforto na entrevista para preenchimento do questionário para obtenção de dados. Fica assegurado que o paciente pode desistir assim que achar necessário independente do motivo.

**GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO:** Você será esclarecido (a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

As pesquisadoras irão tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os dados da pesquisa permanecerão confidenciais. Seu nome ou o material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Uma cópia deste consentimento informado será arquivada no Curso de Medicina do CCSST da Universidade Federal do Maranhão - UFMA e a outra será fornecida a você.

**CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR EVENTUAIS DANOS:** A participação no estudo não acarretará custos para você e não será disponível nenhuma compensação financeira adicional.

**DECLARAÇÃO DA PARTICIPANTE OU DO RESPONSÁVEL PELA PARTICIPANTE:** Participaram da pesquisa somente pacientes com idade superior a 18 anos e aqueles que tiverem condições independentes para responder as questões

Nome	Assinatura do Participante	Data
Nome	Assinatura do Pesquisador	Data

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**  
**CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO**

Eu, \_\_\_\_\_, portador (a) do CPF: \_\_\_\_\_ fui informada (o) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e motivar minha decisão se assim o desejar. A professora orientadora MAYARA VIANA DE OLIVEIRA RAMONS e a aluna de medicina ARLANY MICAELA SOUZA DA SILVA responsáveis pela pesquisa, certificaram-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais.

Também sei que caso existam gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa.

Em caso de dúvidas poderei chamar a estudante ARLANY MICAELA SOUZA DA SILVA no telefone (81) 9 98536291 ou a professora orientadora MAYARA VIANA DE OLIVEIRA RAMOS no telefone (11) 9 958582409 ou o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão - UFMA situado à Avenida dos Portugueses s/n, Campus Universitário do Bacanga, Prédio do CEB Velho, PPPG, Bloco C Sala 07. E-mail para correspondência [cepufma@ufma.br](mailto:cepufma@ufma.br), telefone (98) 3272-8708.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Imperatriz, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

Nome	Assinatura do Participante	Data
Nome	Assinatura do Pesquisador	Data

## ANEXO D – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** MÁ ADESÃO TERAPÊUTICA E FATORES SOCIOECONÔMICOS COMO CAUSA DA DESCOMPENSAÇÃO DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA EM UM HOSPITAL PÚBLICO DO INTERIOR DO NORDESTE BRASILEIRO

**Pesquisador:** MAYARA VIANA DE OLIVEIRA RAMOS

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 55696221.0.0000.5086

**Instituição Proponente:** Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.267.071

#### Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_1853037. Datado de 23/02/2022).

#### 1. INTRODUÇÃO

A insuficiência cardíaca (IC) é uma complexa síndrome clínica, causada por alterações estruturais ou funcionais cardíacas, adquiridas ou hereditárias, na qual o coração é incapaz de bombear sangue de forma adequada para atender às necessidades metabólicas tissulares corporais (ROHDE et al., 2018). Essa afecção, por sua vez é a via final de todas as cardiopatias, possuindo alto risco de mortalidade, altas taxas de hospitalização e um fardo econômico oneroso aos pacientes, suas famílias e ao sistema de saúde. Nesse contexto, devido à complexidade dessa afecção mais de 40% dos pacientes portadores de IC morrem dentro de um ano após a primeira hospitalização (SUDRÉ et al., 2020). A IC é caracterizada por sintomas típicos (como dispneia, edema de membros inferiores ou fadiga) que pode ser acompanhada de sinais (como elevada pressão venosa jugular, crepitações pulmonares e edema periférico). Embora a definição só abranja estágios em que os sintomas clínicos são aparentes, pacientes podem apresentar anormalidades cardíacas funcionais e/ou estruturais de forma assintomáticas (PONIKOWSKI et al., 2016). As alterações hemodinâmicas

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227  
**Bairro:** CENTRO **CEP:** 65.020-070  
**UF:** MA **Município:** SAO LUIS  
**Telefone:** (98)2109-1250 **E-mail:** cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 5.267.071

comumente encontradas na IC estão relacionadas à resposta inadequada do débito cardíaco e à elevação das pressões pulmonar e venosa sistêmica, sendo que a redução do débito cardíaco, presente na maioria das formas de IC, é responsável pela inapropriada perfusão tecidual. No início, esse comprometimento se manifesta durante o exercício, mas com a evolução da doença, os sintomas passam a ocorrer com esforços progressivamente menores, até serem observados ao repouso (BOCCH et al., 2009). O tratamento dessa doença crônica é complexo e inclui aprender a viver com os sintomas, adaptações do estilo de vida e regimes medicamentosos e não medicamentosos, que se destinam a manter os sintomas sob controle e evitar complicações. Entretanto, tendo em mente a cronicidade da IC e, sabido que a adesão à terapêutica de longo prazo para doenças crônicas em países desenvolvidos e subdesenvolvidos é, em média, de 50%, é observado a alternância entre estabilidade e fases de descompensação aguda, caracterizadas por frequentes reinternações hospitalares dessa condição cardíaca (REIS et al., 2015). Neste sentido, apesar dos avanços no manejo da IC nas últimas décadas, essa doença ainda continua sendo um problema de saúde pública, por apresentar alta prevalência e permanecer com resultados insatisfatórios, mesmo com o tratamento otimizado (SILVA et al., 2020). Nesse contexto, observasse que a IC é a principal causa de internação hospitalar, baseado em dados disponíveis de cerca de 50% da população sulamericana. Dessa forma, tem-se taxas alarmantes acerca da IC como o observado nos dados demonstrados do ano de 2012, no qual houve 26.694 óbitos por IC no Brasil. Para o mesmo ano, ainda, das 1.137.572 internações por doenças do aparelho circulatório, em torno de 21% foram devidas à IC (DATASUS, 2012). O alerta se torna ainda mais significativo quando consideramos que a má aderência medicamentosa é o fator associado com mais frequência à descompensação da IC dos pacientes, sendo assim, um fator determinante para a elevação das readmissões hospitalares e, por sua vez aumentando os fatores de risco para morte nesta síndrome. É importante ressaltar, ainda, que a dificuldade em ter um médico a ser contatado para orientação, a falta de acompanhamento contínuo nos ambulatórios e Postos de Saúde, a falta de uma política de distribuição sistemática de medicamentos e mesmo do tipo de medicamento apropriado para os pacientes com IC contribuem, e muito, para essa ausência de mudança na sua história natural. (CARLOS et al., 2006) O grau de capacidade que os indivíduos possuem para obter, processar e compreender informações de saúde básica, a fim de ser hábil para tomar decisões relacionadas à própria saúde por meio da capacidade de entender e interpretar números, textos e documento é compreendida como Literacia em Saúde (LS). Um estudo demonstrou que portadores de IC que possuíam nível inadequado de LS apresentaram menor adesão medicamentosa e maior número de barreiras para a não adesão quando testados após a alta

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**CEP:** 65.020-070

**E-mail:** cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 5.267.071

hospitalar, além de maiores índices de reinternação e óbito (OSCALICES et al., 2019). Diante do exposto, o presente estudo tem por finalidade avaliar as barreiras para a má adesão terapêutica influenciadas pelos fatores socioeconômicos de pacientes hospitalizados com Insuficiência cardíaca descompensada em um hospital público do sul do estado do Maranhão.

## 2. HIPÓTESE

Hipótese 1: Grande parte dos pacientes não aderem adequadamente a terapia apropriada, conforme os protocolos atuais de tratamento para a IC, e isso tem impacto na morbimortalidade e nos altos índices de hospitalização por descompensação da IC. Hipótese 2: Os fatores socioeconômicos quando se encontram fragilizados são variáveis que contribuem para a má adesão terapêutica dos portadores de IC.

## 3. METODOLOGIA PROPOSTA

Consiste um estudo epidemiológico, quantitativo, com abordagem transversal, desenvolvido a partir da aplicação de questionários validados que tem por objetivo analisar a adesão medicamentosa e os fatores socioeconômicos implicados na descompensação da Insuficiência Cardíaca.

## 4. CRITÉRIO DE INCLUSÃO

Serão incluídos nessa pesquisa pacientes com idade superior a 18 anos, que tenham sido hospitalizados no Hospital Municipal de Imperatriz em decorrência da insuficiência cardíaca descompensada, independente da classe funcional dessa doença.

## 5. CRITÉRIO DE EXCLUSÃO

Serão excluídos dessa pesquisa indivíduos com comprometimento da cognição, tendo em vista a impossibilidade de realizar a aplicação do questionário de forma adequada.

## 6. METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS

A análise dos dados obtidos através dos questionários se dará a partir de informações tabuladas e armazenadas previamente por meio de planilha utilizando o programa Excel versão Office 360 e posteriormente analisados a partir do software SPSS v.22, através do qual ocorrerá a análise estatística utilizando-se do teste Qui-quadrado de Pearson (nível de significância:  $p < 0,05$ )

<b>Endereço:</b> Rua Barão de Itapary nº 227	<b>CEP:</b> 65.020-070
<b>Bairro:</b> CENTRO	
<b>UF:</b> MA	<b>Município:</b> SAO LUIS
<b>Telefone:</b> (98)2109-1250	<b>E-mail:</b> cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 5.267.071

#### 7. DESFECHO PRIMÁRIO

O município de Imperatriz localiza-se no oeste do Estado do Maranhão, na microrregião nº 38. Tem limites com os municípios de Cidelândia, São Francisco do Brejão, João Lisboa, Davinópolis, Governador Edison Lobão e com o Estado do Tocantins, e encontra-se a 629,5 quilômetros da capital do Estado. Com uma população estimada de 259.337 habitantes (IBGE, 2020), o município de Imperatriz mantém estreitas relações econômicas, políticas e sociais com um conjunto de 16 outros municípios conhecidos como Microrregião de Imperatriz (Açailândia, Amarante do Maranhão, Buritirana, Buriticupu, Cidelândia, Davinópolis, Governador Edson Lobão, Imperatriz, Itinga do Maranhão, João Lisboa, Lajeado Novo, Montes Altos, Ribamar Fiquene, São Francisco do Brejão, São Pedro da Água Branca, Senador La Rocque e Vila Nova dos Martírios). A economia da Microrregião, considerada subdesenvolvida, baseia-se no plantio do eucalipto, que gera mais 1.000 postos de trabalho diretos e indiretos, e nos serviços da indústria e do comércio. Imperatriz é o município central da microrregião na oferta dos serviços do comércio, da indústria e médico-hospitalar (ANDRADE, 2017). O Hospital Municipal de Imperatriz (HMI), localizado em Imperatriz, atende à demanda espontânea e referenciada dos moradores da Macrorregião

Sul do Maranhão, composta por municípios centrais (Imperatriz, Balsas, Açailândia e Barra do Corda) e aqueles circunvizinhos, totalizando 43 municípios (EXECUTIVO, 2018). O Hospital conta com 310 leitos, distribuídos nas especialidades de clínica médica, clínica cirúrgica, pediatria clínica e cirúrgica além de leitos de UTI (Unidade de Terapia Intensiva) adulto e pediátrico. O HMI, ainda conta com a Unidade Coronariana (UCO) e Semi-Intensiva Cardiológica. A unidade é a primeira do sul do Maranhão em um hospital público e oferece 24h de assistência especializada a pacientes cardíacos com síndromes coronarianas agudas (angina instável e infarto agudo do miocárdio), parada cardíaca, insuficiência cardíaca descompensada, arritmias instáveis e síndrome aórticas agudas (PREFEITURA DE IMPERATRIZ, 2021). Por se tratar de um assunto de grande relevância social, diante da alta taxa de internação hospitalar por descompensação da IC, este trabalho pode ampliar o entendimento teórico a respeito do tema. Nesse sentido, pretende-se aprimorar o conhecimento acerca dos mecanismos socioeconômicos e de má adesão que contribuíram para que o paciente com IC venha a necessitar de internação hospitalar por exacerbação dessa doença e a partir disso contribuir para o desenvolvimento de estratégias que busquem uma maior integração dos níveis de atenção primária no monitoramento ambulatorial do paciente com IC. Portanto, espera-se que tais realizações, possivelmente sejam um marco para a redução da elevada taxa de internação/óbito por descompensação da IC.

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

**UF:** MA

**Telefone:** (98)2109-1250

**Município:** SAO LUIS

**CEP:** 65.020-070

**E-mail:** cep@huufma.br





Continuação do Parecer: 5.267.071

8. TAMANHO DA AMOSTRA NO BRASIL: 90

**Objetivo da Pesquisa:**

9. OBJETIVO PRIMÁRIO

Avaliar a influência dos fatores socioeconômicos e terapêuticos que contribuem para o mal controle da IC de pacientes hospitalizados devido a descompensação dessa doença, independente da sua classe funcional.

10. OBJETIVO SECUNDÁRIO

Identificar os fatores socioeconômicos envolvidos na evolução e piora clínica do paciente com IC que o levaram a internação hospitalar; Conhecer as dificuldades que os pacientes encontram para adesão ao regime terapêutico; Analisar os fatores/limitações que interferem na qualidade de vida dos pacientes portadores de Insuficiência Cardíaca e que precipitam à descompensação; Verificar a relação entre o tempo de aparecimento dos sintomas da exacerbação da IC e a procura a um serviço de pronto atendimento; Estabelecer uma relação entre os fatores inerentes ao paciente como grau de escolaridade, condição socioeconômica e apoio familiar com o processo de aceitação ao tratamento.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

11. RISCOS

Para o paciente, esta pesquisa apresenta como possíveis inconvenientes a invasão da sua privacidade, que pode gerar algum nível de desconforto. Em vista disso, o pesquisador deverá pedir consentimento ao paciente para aplicar o questionário e, caso o enfermo se encontre indisposto, devido ao seu quadro clínico, o pesquisador deverá aplicar o instrumento em outro momento que seja mais oportuno. Além do exposto, o questionário elaborado pelo pesquisador, possui perguntas curtas, podendo a maioria delas ser respondidas pelos advérbios SIM ou NÃO, encurtando, desse modo, o tempo da entrevista. Logo, espera-se contribuir com os órgãos públicos de forma a direcioná-los para o desenvolvimento de estratégias que corroborem para prevenção do agravamento da condição clínica do indivíduo, a partir da adesão correta a terapêutica.

12. BENEFÍCIOS

O Ministério da Saúde (MS) por meio do Conselho Nacional de Saúde (CNS) estabeleceu a

<b>Endereço:</b> Rua Barão de Itapary nº 227	<b>CEP:</b> 65.020-070
<b>Bairro:</b> CENTRO	
<b>UF:</b> MA	<b>Município:</b> SAO LUIS
<b>Telefone:</b> (98)2109-1250	<b>E-mail:</b> cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 5.267.071

Resolução 466/12 que enuncia o fato de que toda pesquisa terá algum risco atrelado a ela, nos seus mais variados graus. Contudo, também estabelece parâmetros que norteiam o pesquisador quanto aos riscos admissíveis durante o processo de desenvolvimento da pesquisa. De tal forma, segundo o supracitado o risco deve ser justificado em função do benefício esperado e no que tange à pesquisa experimental os benefícios devem ser maiores que os riscos. Portanto, vários benefícios, diretos e indiretos, poderão ser gerados. Os benefícios acadêmicos e científicos estarão relacionados ao desenvolvimento da ciência, com a geração de informações que poderão ser utilizadas em outros estudos, e à motivação para a realização de novas pesquisas científicas. Além disso, benefícios sociais poderão ser obtidos a partir deste estudo. Isso se dará, por meio do estabelecimento de uma melhor elucidação quanto ao perfil socioeconômico dos pacientes, bem como a proporção do impacto gerado por essa variável sobre a adesão terapêutica dos portadores de IC.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Projeto desenvolvido tendo em vista o Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado por "Avaliação da má adesão terapêutica e de fatores socioeconômico como causa da IC descompensada em um hospital do Sul do Estado do MA". Sendo assim, este trabalho consiste em um estudo quantitativo, com abordagem transversal, que se desenvolverá por meio da aplicação de questionários tendo em vista a identificação dos fatores socioeconômicos da má adesão terapêutica que contribuem para internação/óbito por descompensação da IC. A pesquisa ocorrerá no Hospital Municipal de Imperatriz no serviço da Unidade Coronariana (UCO) e Semi-Intensiva Cardiológica, sendo realizado uma entrevista com os pacientes que foram internados devido a exacerbação da IC. Considerando a condição de pandemia pela Covid-19, será optada pela definição da amostragem não probabilística, com um total de 90 pacientes, e os dados deverão ser coletados no período de fevereiro a abril de 2022. De tal maneira, será utilizado o Teste de Morisky-Green (TMG), acrescido da ficha de identificação e do questionário localizado no apêndice II, que permitirão contemplar de forma mais abrangente os objetivos específicos propostos. Portanto, este respectivo estudo tem por objetivo mensurar a interferência dos fatores socioeconômicos, bem como os fatores que contribuem para a baixa adesão terapêutica dos pacientes com IC que foram atendidos no serviço de emergência cardiológica de um hospital de referência na Região Sul do Maranhão. À vista disso, esperasse um melhor esclarecimento acerca dessas variáveis e a contribuição para a melhoria nos serviços de saúde.

<b>Endereço:</b> Rua Barão de Itapary nº 227	<b>CEP:</b> 65.020-070
<b>Bairro:</b> CENTRO	
<b>UF:</b> MA	<b>Município:</b> SAO LUIS
<b>Telefone:</b> (98)2109-1250	<b>E-mail:</b> cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 5.267.071

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

O protocolo apresenta documentos referente aos "Termos de Apresentação Obrigatória": Folha de rosto; Orçamento financeiro detalhado, Cronograma com etapas detalhada, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), Autorização do Gestor responsável do local para a realização da coleta de dados e Projeto de Pesquisa Original na íntegra. Atende à Norma Operacional no 001/2013 (item 3/ 3.3).

**Recomendações:**

Após o término da pesquisa o CEP-HUUFMA sugere que os resultados do estudo sejam devolvidos aos participantes da pesquisa ou a instituição que autorizou a coleta de dados de forma anonimizada.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O PROTOCOLO não apresenta óbices éticos, portanto atende aos requisitos fundamentais da Resolução CNS/MS nº 466/12 e suas complementares, sendo considerado APROVADO.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O Comitê de Ética em Pesquisa–CEP-HUUFMA, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº.466/2012 e Norma Operacional nº. 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO do projeto de pesquisa proposto.

Eventuais modificações ao protocolo devem ser inseridas à plataforma por meio de emendas de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Relatórios parcial e final devem ser apresentados ao CEP, inicialmente após a coleta de dados e ao término do estudo.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1853037.pdf	23/02/2022 19:07:40		Aceito
Outros	CARTARESPOSTA.pdf	23/02/2022 19:05:56	MAYARA VIANA DE OLIVEIRA RAMOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLECORRIGIDO.docx	23/02/2022 18:54:32	MAYARA VIANA DE OLIVEIRA RAMOS	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMACORRIGIDO.docx	23/02/2022	MAYARA VIANA DE	Aceito

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

**CEP:** 65.020-070

**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 5.267.071

Cronograma	CRONOGRAMACORRIGIDO.docx	18:54:06	OLIVEIRA RAMOS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DE_PESQUISA.pdf	03/12/2021 10:19:50	MAYARA VIANA DE OLIVEIRA RAMOS	Aceito
Outros	AUTORIZACAO.pdf	03/12/2021 10:16:32	MAYARA VIANA DE OLIVEIRA RAMOS	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMOPESQUISADORES.pdf	03/12/2021 10:13:44	MAYARA VIANA DE OLIVEIRA RAMOS	Aceito
Outros	CARTEANUENCIA.pdf	03/12/2021 09:45:49	MAYARA VIANA DE OLIVEIRA RAMOS	Aceito
Brochura Pesquisa	BROCHURA.docx	03/12/2021 09:44:36	MAYARA VIANA DE OLIVEIRA RAMOS	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.docx	03/12/2021 09:42:25	MAYARA VIANA DE OLIVEIRA RAMOS	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTRO.pdf	03/12/2021 09:41:41	MAYARA VIANA DE OLIVEIRA RAMOS	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SAO LUIS, 28 de Fevereiro de 2022

Assinado por:

Rita da Graça Carvalho Frazão Corrêa  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

**CEP:** 65.020-070

**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br

## ANEXO E – DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
 Av. dos Portugueses, 1966, - Bairro Vila Bacanga, São Luís/MA, CEP 65080-805  
 Telefone: (98) 3272-8000 - <https://www.ufma.br>

Declaração nº 0321694/2022/FUMA/OEA/CCIM/UFMA/CCG/CCIM/CCMI/CCIM

Processo nº 23115.000767/2022-61

Interessado: @interessados\_virgula\_espaco@

A COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA DE IMPERATRIZ DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais e regulamentares, declaramos para os devidos fins, que os discentes a seguir elencados, que após manifestação favorável do Colegiado do Curso de Medicina, conforme ATA N° 14/2021 CCMI – COORD. MEDICINA, **aprovou sem restrições** os projetos de pesquisa, dos referidos discentes:

Discente: ARLANY MICAELA SOUZA DA SILVA

Projeto: Má Adesão Terapêutica e Fatores Socioeconômicos como Causa da Descompensação da Insuficiência Cardíaca em um Hospital Público do Interior do Nordeste Brasileiro

Orientador(a): MAYARA VIANA DE OLIVEIRA RAMOS

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO LEMES FELÍCIO**, Técnico Administrativo em Educação, em 24/08/2022, às 20:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufma.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufma.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0321694** e o código CRC **ECE6D8B4**.

Referência: Processo nº 23115.000767/2022-61

SEI nº 0321694

## ANEXO F – ESCOPO E REGRAS DA REVISTA ABC CARDIOL

27/06/2022 13:39

Artigo Original - ABC Cardiol



ABC Cardiol  
Arquivos Brasileiros de Cardiologia

Uma publicação mensal da Sociedade Brasileira de Cardiologia e considerada o principal veículo de divulgação das pesquisas cardiovasculares brasileiras.

ISSN 0066-782X eISSN 1678-4170

English | Português

Pesquisar conteúdo do site (exceto artigos)



SUBMISSÃO DE ARTIGOS

## ARTIGO ORIGINAL

### 1- Página de título

- Deve conter o título completo do trabalho (com até 150 caracteres, incluindo espaços) de maneira concisa e descritiva em português.
- Deve conter o título completo em inglês (com até 150 caracteres, incluindo espaços).
- Deve conter o título resumido (com até 50 caracteres, incluindo espaços) para ser utilizado no cabeçalho das demais páginas do artigo.
- Devem ser incluídos de três a cinco descritores (palavras-chave), assim como a respectiva tradução para as *keywords* (*descriptors*). As palavras-chave devem ser consultadas nos sites: <http://decs.bvs.br/>, que contém termos em português, espanhol e inglês ou [www.nlm.nih.gov/mesh](http://www.nlm.nih.gov/mesh), para termos somente em inglês.
- Deve informar o número de palavras do manuscrito (word-count).

### 2- Resumo

- Resumo de até 250 palavras.
- Estruturado em cinco seções:  
Fundamento (racional para o estudo);  
Objetivos;  
Métodos (breve descrição da metodologia empregada);  
Resultados (apenas os principais e mais significativos);  
Conclusões (frase(s) sucinta(s) com a interpretação dos dados).

- Solicita-se não citar referências no resumo.
  - Solicita-se incluir números absolutos dos resultados juntamente com a sua significância estatística comprovada através do valor do p, % e outros métodos de análise. Não serão aceitos dados sem significância estatística devidamente comprovada, por exemplo: "a medida aumentou, diminuiu" etc.).

### 3- Corpo do artigo:

Deve ser dividido em cinco seções: introdução, métodos, resultados, discussão e conclusões.

- Introdução: Sugerimos não ultrapassar 350 palavras.  
Faça uma descrição dos fundamentos e do racional do estudo, justificando com base na literatura e destacando a lacuna científica do qual o levou a fazer a investigação e o porquê.  
No último parágrafo, dê ênfase aos objetivos do estudo, primários e secundários, baseados na lacuna científica a ser investigada.
- Métodos: Descreva detalhadamente como foram selecionados os sujeitos da pesquisa observacional ou experimental (pacientes ou animais de experimentação, incluindo o grupo controle, quando houver), incluindo idade e sexo.  
A definição de raças deve ser utilizada quando for possível e deve ser feita com clareza e quando for relevante para o tema explorado.  
Identifique os equipamentos e reagentes utilizados (incluindo nome do fabricante, modelo e país de fabricação, quando apropriado) e dê detalhes dos procedimentos e técnicas utilizados de modo a permitir que outros investigadores possam reproduzir os seus dados.

## PESQUISAR ARTIGOS

Pesquisar em:

- Títulos e Resumos  
 Autores  
 Palavras-chave

Inserir termos de busca

EDIÇÕES DISPONÍVEIS

FILTROS

Most Cited

Most Visited

**3ª Diretriz de Avaliação Cardiovascular Perioperatória da Sociedade Brasileira de Cardiologia (186)**

**Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose – 2017 (141)**

**Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda (104)**

**Fitosteróis no Tratamento da Hipercolesterolemia e Prevenção de Doenças Cardiovasculares (87)**

**Envelhecimento Vascular e Rigidez Arterial (82)**

Mais  por Dimensions

## MENSAGEM DO EDITOR

Descreva os métodos empregados em detalhes, informando para que foram usados e suas capacidades e limitações.

Descreva todas as drogas e fármacos utilizados, doses e vias de administração.

Descreva o protocolo utilizado (intervenções, desfechos, métodos de alocação, mascaramento e análise estatística).

Em caso de estudos em seres humanos, indique se o trabalho foi aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa, se os pacientes assinaram os termos de consentimento livre e esclarecido e se está em conformidade com o descrito na resolução 466/2012.

Descreva os métodos estatísticos utilizados para obtenção dos resultados e justifique.

- **Resultados:** Exibidos com clareza, devem estar apresentados subdivididos em itens, quando possível, e apoiados em número moderado de gráficos, tabelas, quadros e figuras. Evitar a redundância ao apresentar os dados, como no corpo do texto e em tabelas. É de extrema importância que a sua significância estatística seja devidamente comprovada.
- **Discussão:** Relaciona-se diretamente ao tema proposto quando analisado à luz da literatura, salientando aspectos novos e importantes do estudo, suas implicações e limitações. A comparação com artigos previamente publicados no mesmo campo de investigação é um ponto importante, salientando quais são as novidades trazidas pelos resultados do estudo atual e suas implicações clínicas ou translacionais. O último parágrafo deve expressar conclusões ou, se pertinentes, recomendações e implicações clínicas.
- **Conclusões:** Devem responder diretamente aos objetivos propostos no estudo e serem estritamente baseadas nos dados. Conclusões que não encontrem embasamento definitivo nos resultados apresentados no artigo podem levar à não aceitação direta do artigo no processo de revisão. Frases curtas e objetivas devem condensar os principais achados do artigo, baseados nos resultados.
- Consulte as informações sobre artigo original de pesquisas clínicas/ensaios clínicos.

#### 4- Agradecimentos

- Devem vir após o texto. Nesta seção, é possível agradecer a todas as fontes de apoio ao projeto de pesquisa, assim como contribuições individuais.
- Cada pessoa citada na seção de agradecimentos deve enviar uma carta autorizando a inclusão do seu nome, uma vez que pode implicar em endosso dos dados e conclusões.
- Não é necessário consentimento por escrito de membros da equipe de trabalho, ou colaboradores externos, desde que o papel de cada um esteja descrito nos agradecimentos.

#### 5- Figuras e Tabelas

- O número de tabelas e figuras indicados para este tipo de artigo pode ser encontrado ao acessar o [quadro resumido](#).
- **Tabelas:** Numeradas por ordem de aparecimento e adotadas quando necessário à compreensão do trabalho. As tabelas não deverão conter dados previamente informados no texto. Indique os marcadores de rodapé na seguinte ordem: \*, †, ‡, §, //, ¶, #, \*\*, ††, etc. As tabelas devem ser editadas em Word ou programa similar. Orientamos os autores que utilizem os padrões de tabelas e figuras adotados pela ABNT. Conforme normas, a tabela deve ter formatação aberta, ter a sua identificação pelo número e pelo título, que devem vir acima da tabela, a fonte, mesmo que seja o próprio autor, abaixo.
- **Figuras:** Devem apresentar boa resolução para serem avaliadas pelos revisores. Conforme normas da ABNT, as ilustrações devem apresentar palavra designativa, o número de acordo com a ordem que aparece no texto, e o título acima da imagem. Abaixo, a fonte. As abreviações usadas nas ilustrações devem ser explicitadas nas legendas.

É obrigatório o envio de uma figura central que resuma melhor os dados principais do artigo, ou seja, uma ilustração central dos resultados do artigo. Pode-se usar montagens de outras figuras do artigo ou criar uma nova imagem.



**Carlos Eduardo Rochitte**  
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

O periódico Arquivos Brasileiros de Cardiologia, conhecido como ABC Cardiol, é publicado pela Sociedade Brasileira de Cardiologia regularmente desde 1948 (72 anos de tradição em publicação científica) e é a principal fonte de pesquisas originais revisadas por pares em Cardiologia no Brasil e na [...] [mensagem completa](#)

#### INDEXADORES

- [PMC](#)
- [Pubmed Medline](#)
- [Web of Science](#)
- [Scopus](#)
- [SciELO](#)
- [Lilacs](#)
- [DOAJ](#)

Exemplo de figura central: <https://abccardiol.org/artigo-posicionamento-sobre-seguranca-cadiovascular-das-vacinas-contracovid-19-2022/>

As figuras e ilustrações devem ser anexadas em arquivos separados, na área apropriada do sistema, com extensão JPEG, PNG ou TIFF.

• Imagens e vídeos: Os artigos aprovados que contenham exames (exemplo: ecocardiograma e filmes de cinecoronariografia) devem ser enviados através do sistema de submissão de artigos como imagens em movimento no formato MP4.

#### 6- Referências bibliográficas

- A ABC Cardiol adota as Normas de Vancouver – *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journal* ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)).
- As referências devem ser citadas numericamente, por ordem de aparecimento no texto, e apresentadas em sobrescrito.
- Se forem citadas mais de duas referências em sequência, apenas a primeira e a última devem ser digitadas, separadas por um traço (Exemplo: 5-8).
- Em caso de citação alternada, todas as referências devem ser digitadas, separadas por vírgula (Exemplo: 12, 19, 23). As abreviações devem ser definidas na primeira aparição no texto.
- As referências devem ser alinhadas à esquerda.
- Comunicações pessoais e dados não publicados não devem ser incluídos na lista de referências, mas apenas mencionados no texto e em nota de rodapé na página em que é mencionado.
- Citar todos os autores da obra se houver seis autores ou menos, ou apenas os seis primeiros seguidos de et al., se houver mais de seis autores.
- As abreviações da revista devem estar em conformidade com o *Index Medicus/Medline* – na publicação *List of Journals Indexed in Index Medicus* ou por meio do site <http://locatorplus.gov/>.
- Só serão aceitas citações de revistas indexadas. Os livros citados deverão possuir registro ISBN (*International Standard Book Number*).
- Resumos apresentados em congressos (*abstracts*) só serão aceitos até dois anos após a apresentação e devem conter na referência o termo “resumo de congresso” ou “*abstract*”.
- O número de referências indicado para cada tipo de artigo pode ser encontrada no [quadro resumido](#).
- Política de valorização: Os editores estimulam a citação de artigos publicados na ABC Cardiol e oriundos da comunidade científica nacional.

#### MENU

#### Sede - Rio de Janeiro

Av. Marechal Câmara, 160  
3º andar - Sala: 330 - Centro  
Rio de Janeiro - CEP: 20020-907  
Tel: (55 +21) 3478-2700  
ou (21) 99386-3961  
E-mail: revista@cardiol.br

#### Sede - São Paulo

Alameda Santos, 705 - 11º andar  
Cerqueira César | São Paulo  
CEP: 01419-001  
Tel: (55 +11) 3411-5500  
E-mail: revista@cardiol.br

HOME	ABC CARDIOL Sobre a Revista Regimento Interno Corpo Editorial Revisores História Prêmio SBC	INSTRUÇÕES AOS AUTORES Normas de Publicações Formulários para Publicação Tutorial para Vídeo	ARTIGOS Edições Disponíveis Futuras Publicações
DIRETRIZES DA SBC	COLEÇÕES SBC IJCS ABC Heart Failure Cardiomyopathy ABC Imagem Cardiovascular JOTCI BJCVS Revista do DERC		TEMAS LIVRES