

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA  
CURSO DE MEDICINA

LEONARDO SILVA NÓBREGA

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM  
INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NO SERVIÇO DE URGÊNCIA**

IMPERATRIZ  
2019  
LEONARDO SILVA NÓBREGA

# **PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NO SERVIÇO DE URGÊNCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Curso de Medicina da Universidade  
Federal do Maranhão, Campus Imperatriz,  
como parte dos requisitos para a obtenção do  
título de Bacharel em Medicina

**Orientador:** Professor Saymo Carneiro  
Marinho



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

Silva Nóbrega, Leonardo.

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM  
INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NO SERVIÇO DE URGÊNCIA / Leonardo  
Silva Nóbrega. - 2019.

22 f.

Orientador(a): Saymo Carneiro Marinho.

Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão,  
UFMA, 2019.

1. Epidemiologia. 2. Hospitalização. 3.  
Insuficiência Cardíaca. I. Carneiro Marinho, Saymo. II.  
Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA  
CURSO DE MEDICINA

---

Candidato: Leonardo Silva Nóbrega

Título do TCC: Perfil clínico-epidemiológico de pacientes com insuficiência cardíaca no serviço de urgência

Orientador: Saymo Carneiro Marinho

A Banca Julgadora de trabalho de Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, em sessão pública realizada a \_\_/\_\_/\_\_\_\_, considerou

**Aprovado**

**Reprovado**

Examinador (a): Assinatura: .....  
Nome: .....  
Instituição: .....

Examinador (a): Assinatura: .....  
Nome: .....  
Instituição: .....

Presidente: Assinatura: .....  
Nome: .....  
Instituição: .....

## COMITÊ DE ÉTICA

UFMA - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO MARANHÃO



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Perfil clínico-epidemiológico de pacientes com Insuficiência Cardíaca no serviço de urgência

**Pesquisador:** SAYMO CARNEIRO MARINHO

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 96767418.7.0000.5087

**Instituição Proponente:** Universidade Federal do Maranhão

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.892.670

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SAO LUIS, 13 de Setembro de 2018

---

**Assinado por:**  
**FRANCISCO NAVARRO**  
(Coordenador)



## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, pela vida, saúde e inspirações. Ao meu orientador, pelo empenho e dedicação. Aos meus pais que, apesar de todas as dificuldades, se esforçam ao máximo para me ajudar. Aos meus amigos que sempre se prontificaram em colaborar. Aos funcionários do hospital que não mediram esforços em contribuir com a pesquisa. Aos pacientes que aceitaram participar voluntariamente.



## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS

IC	Insuficiência Cardíaca
AVC	Acidente Vascular Cerebral
DM	Diabetes Mellitus
DAC	Doença Arterial Coronariana
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



## RESUMO

**Objetivo:** conhecer a prevalência dos fatores de risco da insuficiência cardíaca (IC), descrever o perfil sociodemográfico dos pacientes, demonstrar as causas de descompensação da doença e evidenciar a terapêutica utilizada durante a hospitalização desses indivíduos. **Métodos:** estudo observacional e descritivo no qual são pesquisados pacientes internados em um hospital público do Sul do Maranhão diagnosticados com Insuficiência Cardíaca no período de agosto de 2018 a abril de 2019. Os dados foram obtidos a partir de um questionário estruturado e da coleta de dados de prontuários médicos dos pacientes. **Resultados:** Foram estudados 68 indivíduos, cuja a faixa etária variou de 33 a 94 anos, com idade média de 66 anos ( $\pm 15$ ), dos quais 44 (64,7%) eram do sexo masculino e 24 (35,3%) feminino. Dessa amostra, 72% eram hipertensos, 41,2% eram diabéticos, 29,4% tinham doença arterial coronariana prévia e 45,6% eram tabagistas. O medicamento mais usado durante a internação foi o diurético de alça (86,76%). O perfil hemodinâmico mais prevalente foi o quente-úmido (83,82%). A principal causa de descompensação identificável foi a isquemia miocárdica (20,6%). **Conclusões:** O estudo demonstrou uma baixa taxa de medicamentos utilizados baseados em evidência. Ademais, houve uma taxa importante de fatores de riscos evitáveis ou controláveis da IC. Devem ser criadas novas estratégias visando melhorar a qualidade do atendimento hospitalar desta doença.

**Palavras-chave:** Insuficiência Cardíaca. Epidemiologia. Hospitalização.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>OBJETIVO .....</b>	<b>10</b>
<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>11</b>
<b>RESULTADO .....</b>	<b>13</b>
<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>17</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>19</b>

## INTRODUÇÃO

Insuficiência Cardíaca (IC) é uma síndrome definida como uma incapacidade do coração de suprir as necessidades metabólicas dos tecidos periféricos com quantidades satisfatórias de sangue e oxigênio.<sup>1</sup> Considerada uma pandemia global, afeta pelo menos 26 milhões de pessoas e está com prevalência crescente, visto que, apesar da incidência estar estável, o envelhecimento da população e melhoras no tratamento contribuem para isso.<sup>2</sup>

Qualquer dano estrutural ou funcional do coração, grandes vasos ou algumas desordens metabólicas podem resultar em IC. A principal causa dessa síndrome é a doença arterial coronariana (DAC). Outras etiologias ainda comuns são cardiomiopatias (idiopáticas ou induzidas por toxinas), doença cardíaca valvular, arritmias e doenças inflamatórias.<sup>1</sup>

Após o diagnóstico de IC, as estimativas de sobrevida são de 50% e 10% dos portadores dessa doença após 5 e 10 anos, respectivamente<sup>3</sup>. No Brasil, apenas no ano de 2015 houve 27.434 óbitos por IC. Ainda em 2015, das 1.128.521 internações por doenças do aparelho circulatório, cerca de 19% foram devidas à IC. Nesse mesmo aspecto, houveram 28.522 internações no estado do Maranhão, sendo 14% delas por IC.<sup>4</sup>

Até 50% dos pacientes internados com IC são readmitidos em 90 dias após alta hospitalar, sendo esse um dos principais fatores de risco para morte nesses pacientes<sup>5</sup>. Os principais fatores relacionados a essa readmissão são: falta de aderência ao tratamento, tabagismo e comorbidades<sup>6</sup>.

Em 2017, nos Estados Unidos, 5,7 milhões de pessoas tinham IC<sup>2</sup>. Dados da American Heart Association (AHA) estimam que a prevalência da IC crescerá 46% de 2012 a 2030, chegando a 8 milhões de pessoas acima dos 18 anos de idade com IC e um aumento de quase 127% do custo total para 69,7 bilhões de dólares com essa doença nesse período nos Estados Unidos<sup>7</sup>. Na América do Sul, sua prevalência é de 1%. Na China, há 4,2 milhões de pessoas com IC e 500.000 novos casos são diagnosticados todo ano.<sup>2</sup>

Torna-se, portanto, relevante um estudo desse perfil em portadores de IC, visando conhecer melhor a origem e fatores de risco associados a essa doença,

bem como seu quadro clínico, para que seja prestada uma assistência mais completa sobre a prevenção e tratamento da IC. Desse modo, a presente pesquisa busca conhecer a prevalência dos fatores de risco da IC, descrever o perfil sociodemográfico dos pacientes e demonstrar as causas de descompensação da doença e evidenciar a terapêutica utilizada durante a hospitalização desses indivíduos.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa consiste em um estudo observacional, transversal de pacientes internados em um hospital público do Sul do Maranhão diagnosticados com Insuficiência Cardíaca no período de agosto de 2018 a abril de 2019. Foram avaliados todos os indivíduos que respeitaram os critérios de inclusão e exclusão, resultando em um total de 68 pacientes.

Foram incluídos no estudo os pacientes maiores de 18 anos que internaram no período da pesquisa com o Código Internacional de Doenças (CID-10) compatível com IC e que concordaram em participar do estudo, os quais assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos aqueles com quadro clínico, imagiológico e laboratorial incompatíveis com essa síndrome e que não concordaram em participar.

A pesquisa foi realizada a partir de um questionário estruturado e da coleta de dados de prontuários médicos dos pacientes. Foi feita a coleta da amostragem por conveniência. As variáveis independentes coletadas incluíram idade, sexo, etnia, escolaridade, história patológica pregressa, hábitos de vida, medicações prescritas, perfil hemodinâmico, história familiar, etiologia da IC e causa da descompensação.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade federal do Maranhão com o parecer nº 2.892.670/2018 e CAAE 96767418.7.0000.5087.

Os dados foram coletados, armazenados e analisados utilizando o programa Epi Info™. Nele, foi feita uma análise descritiva, empregando medidas de tendência central, distribuição de frequências relativas e absolutas.

## RESULTADO

Foram estudados 68 indivíduos, cuja a faixa etária variou de 33 a 94 anos. As características que estavam presentes em mais de 50% da amostra foram as seguintes: idade maior que 60 anos, sexo masculino, baixa escolaridade, renda familiar de no máximo 2 salários mínimos, hipertensão arterial sistêmica, dieta hipossódica (tabela 1). Além disso, a principal causa identificável de descompensação da doença foi a isquemia miocárdica (tabela 2).

As duas principais etiologias observadas da doença são a isquêmica e a hipertensiva (figura 1). Na admissão hospitalar, o perfil hemodinâmico mais encontrado foi o quente-úmido (figura 2).

Ficou claro, também, que os medicamentos mais utilizados foram os seguintes: diurético de alça, antagonista da aldosterona, betabloqueador, inibidores da enzima conversora de angiotensina e bloqueadores do receptor de angiotensina (figura 3).



## DISCUSSÃO

Os principais achados dessa pesquisa são: 1) o perfil de pacientes é predominantemente formado por idosos; 2) as principais comorbidades associadas são hipertensão e diabetes mellitus; 3) de acordo com as evidências atuais, a prescrição de medicamentos, principalmente vasodilatadores, foi aquém do esperado; e 4) má adesão ao tratamento é a causa de descompensação em 10% dos casos

Um das principais causas de hospitalizações no mundo é a Insuficiência Cardíaca. Estudos mostram que aproximadamente 1 a 2% da população adulta dos países desenvolvidos tem IC, sendo que essa parcela é maior que 10% entre os idosos com mais de 70 anos <sup>8</sup>.

O estudo BREATHE identificou uma média de idade de 64 anos. Além disso, 70,8% eram hipertensos, 34% eram portadores de diabetes, 27,3% tinham fibrilação atrial, 26,6% tiveram infarto agudo do miocárdio prévio (IAM) e 24,1% tinham insuficiência renal crônica e 12,6% tiveram um acidente vascular cerebral ou acidente isquêmico transitório <sup>5</sup>. Em relação ao presente estudo, houve semelhança na média de idades (66 anos), nas pessoas com acidente vascular encefálico prévio (16,2%) e com hipertensão arterial sistêmica (HAS), as quais representaram 72% (tabela 1). Porém, houve diferença em relação a fibrilação atrial (11,8%), doença arterial coronariana prévia (33,9%), doença renal crônica (13,4%).

Observou-se, em um estudo coorte feito na Suécia com 174.537 indivíduos diagnosticados com IC, que as principais comorbidades associadas eram: hipertensão (36,6%), fibrilação atrial (26,1%), DAC (22,9%), diabetes mellitus (17,8%) e câncer (16,4%). <sup>9</sup> Tais dados demonstram uma diferença importante em relação a presente pesquisa.

Reis<sup>10</sup> avaliou a quantidade de internações no Brasil de julho de 2014 a julho de 2016 a partir de dados do DATASUS e demonstrou que 19% das hospitalizações por doenças do aparelho circulatório são por insuficiência cardíaca. Ademais, a faixa etária mais prevalente foi a de 70 a 79 anos (26,98%), seguida pela de 60 a 69 anos (24,70%), demonstrando, assim como o presente estudo, que os idosos predominam nas hospitalizações por essa síndrome (tabela 1).

Um outro estudo em um hospital terciário do Rio Grande do Sul, Brasil analisou 2056 portadores de IC internados. A idade média foi de 71 anos, com uma prevalência de 51% do sexo masculino, 24,5% com IAM prévio, 31% diabéticos, 23% com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e 18% com doença cérebro vascular.<sup>11</sup> Houve diferença em relação a prevalência do sexo masculino (64,7%), de diabetes mellitus (41,2%) e DPOC (10,3%).

Em um hospital terciário de Santa Catarina, de 816 pacientes internados por IC, 28,1% eram tabagistas<sup>12</sup>, diferente do atual estudo em que essa taxa é de 45,6% (tabela 1). O tabagismo aumenta o risco de IC independentemente da presença de DAC.<sup>13</sup> Uma meta-análise de 75 estudos coortes ( $\approx 2,4$  milhões de indivíduos) mostrou que há um risco 25% maior de DAC em mulheres fumantes do que em homens fumantes.<sup>14</sup>

Um dado que chama atenção é que 85,3% dos indivíduos tem baixa escolaridade e renda familiar menor ou igual a 2 salários mínimos (tabela 1). Isso pode ser explicado pelo fato do hospital em que foi realizado 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. Ele mostrou que 69,9% tem baixa escolaridade e 91,6% tem no máximo 2 salários mínimos, dados que estão em consonância com o estudo presente.<sup>15</sup>

É de extrema relevância a medicação iniciada na fase hospitalar. A presente análise demonstra que ainda existem problemas no tratamento da IC aguda. O tratamento com frequência não segue as diretrizes atuais publicadas, o que pode contribuir para a elevada morbidade, mortalidade e custo econômico desta síndrome.<sup>16</sup>

Foi realizado um estudo coorte sobre o registro IMPROVE\_HF com 4128 pacientes. Desses, depois de 24 meses, 1376 indivíduos estavam mortos e 2752 estavam vivos. Foi analisado tratamento desses pacientes. Ele concluiu que ao adicionar a terapia baseada em evidência para IC, há uma diminuição em 24 meses do risco de mortalidade, sendo este um benefício que aumenta conforme é acrescentada a terapia preconizada. O benefício acontece até a adição de 4 a 5 terapias das opções terapêuticas do paciente com IC.<sup>17</sup>

Mesmo o perfil hemodinâmico mais comum ter sido o quente-úmido (83,82%), apenas 44,12% dos pacientes receberam vasodilatadores orais e nenhum paciente recebeu vasodilatador venoso (gráfico 2). Foi prescrito diuréticos de alça para 86,76% deles e apenas 58,82% foram tratados com betabloqueadores (gráfico 3).

Um estudo analisou o registro ADHERE em relação ao uso precoce da terapia vasodilatadora. A conclusão foi que, quando feita de forma precoce, essa terapia diminui o tempo de hospitalização e aumenta o número de pacientes assintomáticas mediante alta hospitalar.<sup>18</sup>

Uma limitação do estudo é em relação a amostra. Muitos pacientes internados por IC no hospital não estavam na enfermaria de cardiologia, devido a superlotação. Desse modo, alguns pacientes não foram encontrados para realização da pesquisa.



## **CONCLUSÃO**

O presente estudo demonstra que o manejo desses pacientes não está acontecendo de forma adequada. Ademais, é imprescindível que os indivíduos sejam conscientizados em relação aos fatores de risco para, desse modo, prevenir a IC. Devem ser criadas novas estratégias visando melhorar a qualidade do atendimento hospitalar desta doença.



## Referências

1. Tanai E, Frantz S. Pathophysiology of heart failure. In: *Comprehensive Physiology*. Vol 6. Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc.; 2016:187-214.
2. Lund LH, Savarese G. Global Public Health Burden of Heart Failure. *Card Fail Rev*. 2017;23(11):7-11.
3. Roger VL. Epidemiology of Heart Failure. *Circ Res*. 2013;113(6):646-659.
4. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS-SUS. Acesso em: 09/05/2018. Disponível em: <http://www.tabnet.datasus.gov.br>. Publicado em 2015.
5. Albuquerque DC, Souza Neto JD, Bacal F, Rohde LE, Pereira SB, Berwanger O, Almeida DC. I Brazilian Registry of Heart Failure - Clinical Aspects, Care Quality and Hospitalization Outcomes. *Arq Bras Cardiol*. 2015;104(6):433-442.
6. Inamdar AA, Inamdar AC. Heart Failure: Diagnosis, Management and Utilization. *J Clin Med*. 2016;5(7):62.
7. Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, Benjamin EJ, Berry JD, Blaha MJ, et al. Heart Disease and Stroke Statistics - 2014 Update: A report from the American Heart Association. *Circulation*. 2014;129(3):e28-e292.
8. A M, Hoes A. Clinical epidemiology of heart failure. *Heart*. 2007;93(9):1137-1143.
9. Lindmark K, Boman K, Olofsson M, Törnblom M, Levine A, Castelo-Branco A, et al. Epidemiology of heart failure and trends in diagnostic work-up: A retrospective, populationbased cohort study in Sweden. *Clin Epidemiol*. 2019;11:231-244.
10. Reis APM, Souza2, Alex Goulart de Glenda Caroline Oliveira Ferreira, Júlia Maria Rodrigues de Oliveira Venancio, Juliana Cardoso Fernandes, Thaís Maia Machado, Vanessa Cristina de Sousa Victor Ribeiro CN. Prevalência de internações hospitalares por insuficiência cardíaca no Brasil: um problema de saúde pública. *Rev Educ Saúde*. 2016;4(2):24-30.
11. Wajner A, Zuchinali P, Olsen V, Polanczyk CA, Rohde LE, Senhora HN. Causas e Preditores de Mortalidade Intra-Hospitalar em Pacientes que Internam com ou por Insuficiência Cardíaca em Hospital Terciário no Brasil. *Arq Bras Cardiol*. 2017;109(4):321-330.

12. Poffo MR, Vieira De Assis A, Fracasso M, Miguel O, Filho L, Matos S, et al. Perfil dos Pacientes Internados por Insuficiência Cardíaca em Hospital Terciário. *Int J Cardiovasc Sci.* 2017;30(3):189-198.
13. Ahmed AA, Fonarow GC, Filippatos GS, Desai RV, Allman RM, White M, et al. Risk of Heart Failure and Death after Prolonged Smoking Cessation: Role of Amount and Duration of Prior Smoking. 2015;8(4):694-701.
14. Huxley RR, Woodward M. Cigarette smoking as a risk factor for coronary heart disease in women compared with men: A systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Lancet.* 2011;378(9799):1297-1305.
15. 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;21(4):1-10.
16. Montera WM, Dirceu RA, Tinoco EM, Rocha RM, Moura LA, Réa-Neto A, et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. III Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica. *Arq Bras Cardiol.* 2009;93 (3 supl: 3) 1-65.
17. Fonarow GC, Albert NM, Curtis AB, Gheorghide M, Liu Y, Mandeep R, et al. Incremental Reduction in Risk of Death Associated With Use of. *J Am Hear Assoc.* 2012;1(1):16-26.
18. Peacock WF, Costanzo MR, De Marco T, Lopatin M, Wynne J, Mills RM, et al. Impact of intravenous loop diuretics on outcomes of patients hospitalized with acute decompensated heart failure: Insights from the ADHERE registry for the ADHERE scientific advisory committee and investigators. *Cardiology.* 2009;113(1):12-19.



## ANEXOS

**Tabela 1 - Características basais da amostra**

<b>Variáveis</b>	<b>n = 68</b>
Idade, em anos (média +/- DP*)	66 +/- 15
Faixa etária ≥ 60 anos (%)	72,0
Sexo masculino (%)	64,7
Baixa escolaridade*	85,3
Renda familiar ≤ 2 salários mínimos	85,3
Hipertensão arterial sistêmica (%)	72,0
Diabetes mellitus (%)	41,2
Acidente vascular encefálico prévio (%)	16,2
Doença arterial coronariana prévia (%)	33,9
Fibrilação atrial (%)	11,8
Doença arterial oclusiva periférica (%)	29,4
Dislipidemia (%)	41,2
Doença pulmonar obstrutiva crônica (%)	10,3
Doença renal crônica estágios 4 ou 5 (%)	13,4
Tabagismo (%)	45,6
Elevado consumo de álcool (%)	25,0
Dieta hipossódica (%)	60,3

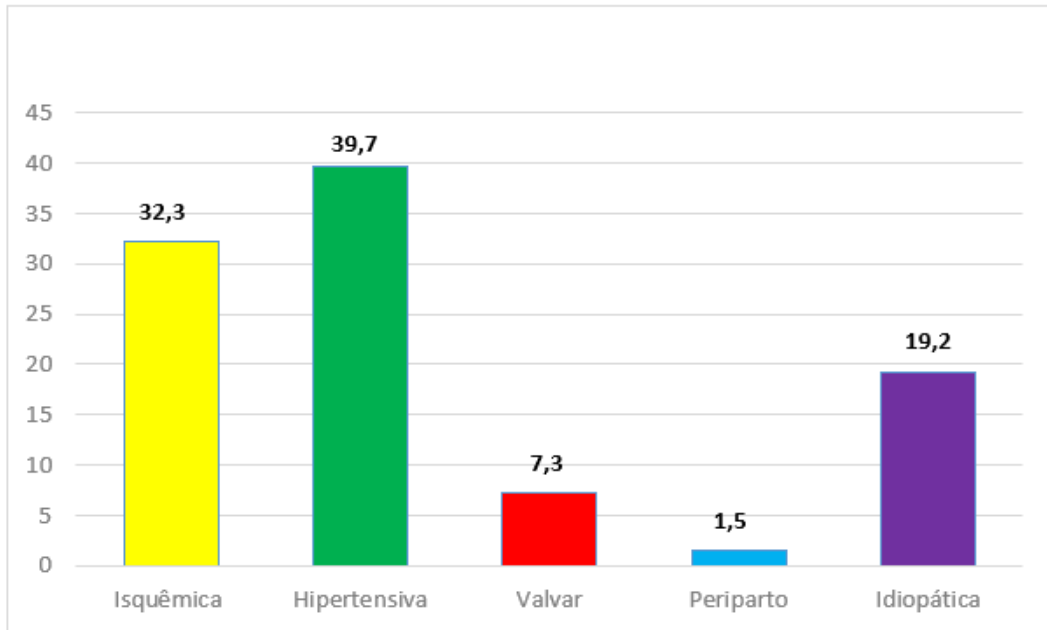
\* não alfabetizados e fundamental incompleto

DP: Desvio padrão. Fonte: Própria do autor

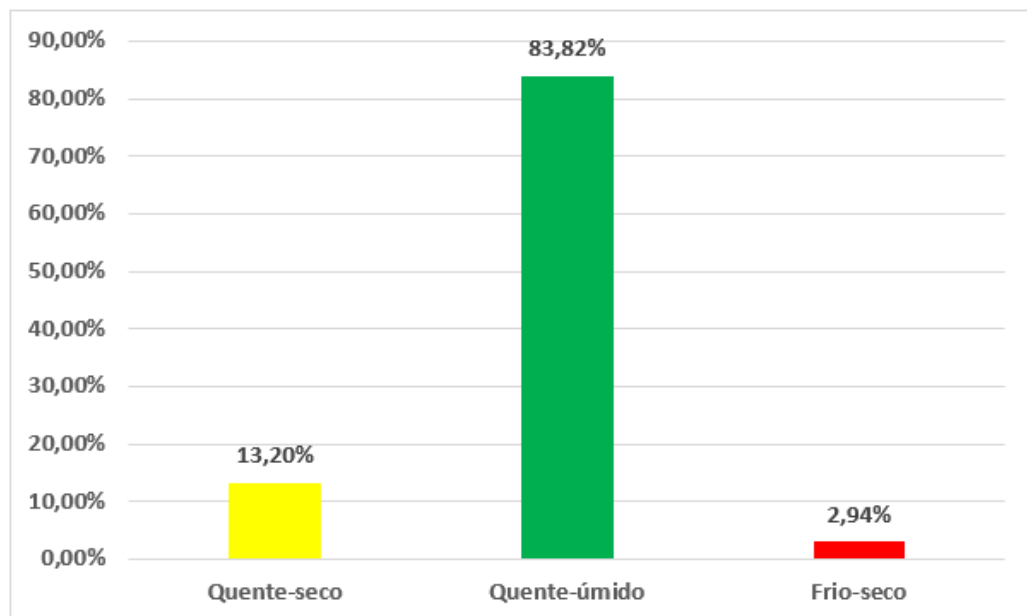
**Tabela 2 – Distribuição das causas de descompensação da insuficiência cardíaca (n=68)**

<b>Variáveis</b>	<b>%</b>
Infecção	13,2
Isquemia miocárdica	20,6
Arritmia	4,4
Má adesão ao tratamento	10,3
Aumento da ingestão de sódio e água	1,5
Outros	50,0

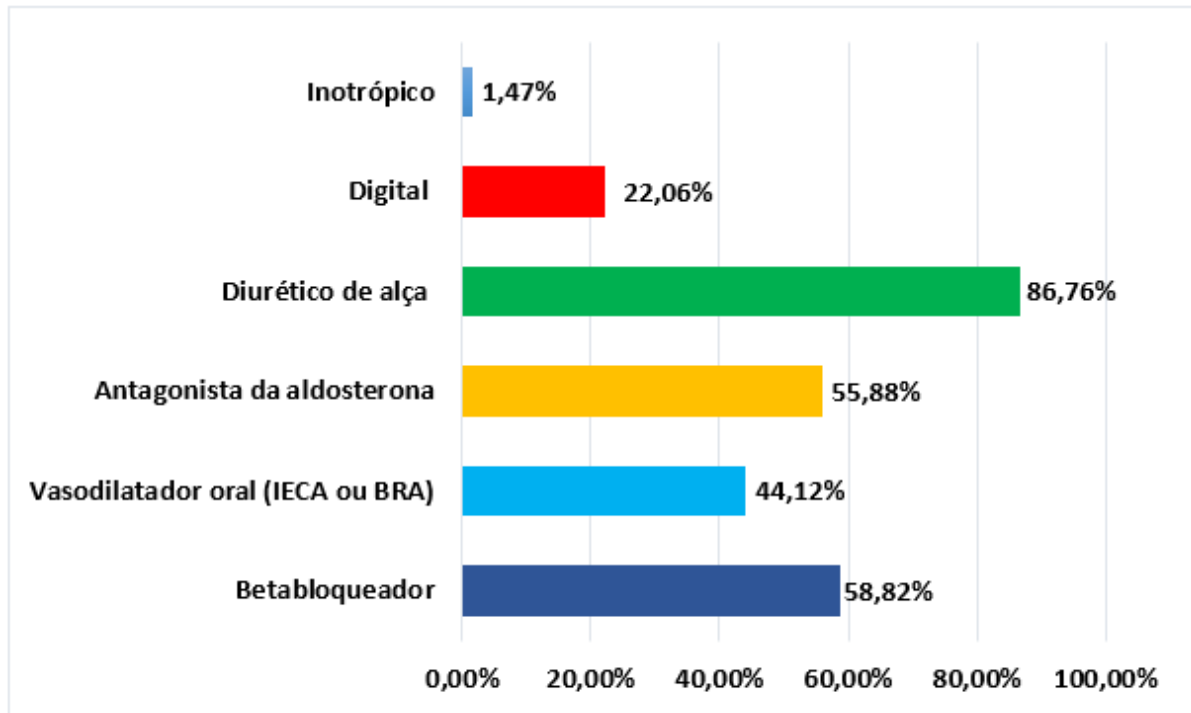
Fonte: Própria do autor

**Figura 1 - Distribuição das etiologias de insuficiência cardíaca (n=68)**

Fonte: Própria do autor

**Figura 2 - Perfil hemodinâmico na admissão hospitalar (n=68)**

Fonte: Própria do autor

**Figura 3 - Medicações Intra-hospitalares (n=68)**

IECA: inibidores da enzima conversora de angiotensina. BRA: bloqueadores dos receptores de angiotensina II. Fonte: Própria do autor