

Relação entre insuficiência cardíaca e a qualidade do serviço hospitalar de saúde em uma cidade do interior de São Paulo entre 2016 e 2020

Relationship between heart failure and the quality of hospital health service in a city in the interior of São Paulo between 2016 and 2020

Relación entre la insuficiencia cardíaca y la calidad del servicio de salud hospitalario en una ciudad del interior de São Paulo entre 2016 y 2020

Recebido: 27/10/2022 | Revisado: 03/11/2022 | Aceitado: 05/11/2022 | Publicado: 12/11/2022

Vítor de Oliveira Pinaffi

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8278-1012>
Universidade do Oeste Paulista, Brasil
E-mail: vitorpinaffi@hotmail.com

Marina Paduan Remelli

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8991-644X>
Universidade do Oeste Paulista, Brasil
E-mail: marinaremelli@yahoo.com.br

Izadora de Oliveira Guimarães

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5255-3577>
Universidade do Oeste Paulista, Brasil
E-mail: izaguimaraes2011@hotmail.com

Carolina Garcia Veloso

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3113-105X>
Universidade do Oeste Paulista, Brasil
E-mail: carolgvell@yahoo.com

Vitória Alessi de Souza Arruda Cordeiro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7415-2240>
Universidade do Oeste Paulista, Brasil
E-mail: vit.alessi.vac@gmail.com

Laís Soprani Sanches

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1463-9414>
Universidade do Oeste Paulista, Brasil
E-mail: laissoprani@hotmail.com

Danilo Golfeto Dourado

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5380-0237>
Universidade do Oeste Paulista, Brasil
E-mail: douradodan@hotmail.com

Isadora Carvalho Cristófano

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0042-3850>
Universidade do Oeste Paulista, Brasil
E-mail: cristofano95@gmail.com

Maria Eduarda Emerick Alessi de Souza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5945-3627>
Universidade do Oeste Paulista, Brasil
E-mail: duda.emerickalessi@gmail.com

Lucas Gabriel Gomes Célia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5305-1918>
Universidade do Oeste Paulista, Brasil
E-mail: lucasgabrielggc@hotmail.com

Danilo Silva Martins Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1359-0997>
Universidade do Oeste Paulista, Brasil
E-mail: danilo.martins.mail@gmail.com

Fernanda Rebeque Cevada Pansera

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0957-0344>
Universidade do Oeste Paulista, Brasil
E-mail: ferpansera@hotmail.com

Rômulo César Arnal Bonini

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5756-8885>
Universidade do Oeste Paulista, Brasil
E-mail: romulobonini@terra.com.br

Resumo

Este trabalho trata-se de um estudo ecológico no qual foram extraídos dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) sobre insuficiência cardíaca na cidade de Presidente Prudente e no Estado de São Paulo durante o período de 2016 a 2020. O objetivo central foi relacionar a insuficiência cardíaca com os fatores que podem influenciar na qualidade do serviço hospitalar de saúde e que favorecem o prognóstico do paciente. Os resultados apresentados que foram relevantes no estudo demonstraram que na cidade do interior paulista a taxa de mortalidade média foi inferior, o gasto médio por internação foi maior, o tempo médio de internação foi superior e o caráter de atendimento por urgência foi reduzido quando comparados a São Paulo. Diante disso, Presidente Prudente mostrou ter maior suporte e melhor aproveitamento do serviço de saúde e administração de seus gastos, atendendo as necessidades da população para essa patologia.

Palavras-chave: Insuficiência cardíaca; SUS; Indicadores de saúde.

Abstract

This work is an ecological study in which data were extracted from the Hospital Information System of the Unified Health System (SIH/SUS) on heart failure in the city of Presidente Prudente and in the State of São Paulo during the period from 2016 to 2020. The main objective was to relate heart failure with the factors that can influence the quality of hospital health services and that favor the patient's prognosis. The results presented, which were relevant in the study, showed that in the city of São Paulo, the average mortality rate was lower, the average expense per hospitalization was higher, the average hospitalization time was higher, and the character of emergency care was reduced when compared to São Paulo. In view of this, Presidente Prudente showed to have greater support and better use of the health service and administration of its expenses, meeting the needs of the population for this pathology.

Keywords: Heart failure; SUS; Health indicators.

Resumen

Este trabajo es un estudio ecológico en el que se extrajeron datos del Sistema de Información Hospitalaria del Sistema Único de Salud (SIH/SUS) sobre insuficiencia cardíaca en la ciudad de Presidente Prudente y en el Estado de São Paulo durante el período de 2016 a 2020. El objetivo principal fue relacionar la insuficiencia cardíaca con los factores que pueden influir en la calidad de los servicios de salud hospitalarios y que favorecen el pronóstico del paciente. Os resultados apresentados que foram relevantes no estudo demonstraram que na cidade do interior paulista a taxa de mortalidade média foi inferior, o gasto médio por internação foi maior, o tempo médio de internação foi superior e o caráter de atendimento por urgência foi reduzido quando comparados a San Pablo. Ante ello, Presidente Prudente mostró mayor apoyo y mejor aprovechamiento del servicio de salud y administración de sus gastos, atendiendo las necesidades de la población por esta patología.

Palabras clave: Insuficiencia cardíaca; SUS; Indicadores de salud.

1. Introdução

A síndrome da insuficiência cardíaca foi descrita pela primeira vez como uma epidemia emergente há cerca de 25 anos e continua sendo um grande problema clínico de saúde pública. Estudos da epidemiologia da insuficiência cardíaca contribuíram e continuam melhorando a compreensão da doença e sua complexidade. Dados sugerem que a incidência de insuficiência cardíaca é em sua maioria plana ou em declínio, mas a carga de mortalidade e internação permanece majoritariamente inabalável, mesmo com esforços significativos e contínuos para otimizar o tratamento (Prabhakaran et al., 2017). Estudos integrais do fenômeno devem promover a implementação de abordagens multidisciplinares para abordar os fatores que contribuem com a sobrecarga persistente da insuficiência cardíaca, como multimorbidade, envelhecimento e determinantes sociais da saúde (Roger, 2021).

A insuficiência cardíaca é uma síndrome clínica complexa, na qual o coração é incapaz de bombear sangue de forma a atender às necessidades metabólicas tissulares, ou pode fazê-lo somente com elevadas pressões de enchimento. Ela pode ser causada por alterações estruturais ou funcionais cardíacas e caracteriza-se por sinais e sintomas típicos, que resultam da redução no débito cardíaco e/ou das elevadas pressões de enchimento no repouso ou no esforço (Rohde et al., 2018). Além disso, ela possui alta mortalidade nas formas avançadas, sendo que é uma condição que está entre as principais causas de mortalidade, morbidade, internações e redução da qualidade de vida (Tomasoni et al., 2019).

O termo "insuficiência cardíaca crônica" reflete a natureza progressiva e persistente da doença, enquanto o termo "insuficiência cardíaca aguda" fica reservado para alterações rápidas ou graduais de sinais e sintomas resultando em necessidade

de terapia urgente (Roger, 2021). De acordo com o Ministério da Saúde: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), os grupos que mais apresentam alta mortalidade pela doença são: sexo feminino, cor branca e idade avançada (Informações de Saúde (TABNET) – DATASUS, [s.d.]).

Nesse contexto, o tratamento convencional são os inibidores da enzima de conversão da angiotensina e os betabloqueadores, pois são essenciais para modificar a doença, melhorando os sintomas, reduzindo as internações hospitalares e aumentando a sobrevida. Para pacientes com sintomas persistentes, os bloqueadores dos receptores da angiotensina e os antagonistas da aldosterona têm benefícios adicionais (McMurray & Pfeffer, 2005).

Além disso, as hospitalizações por insuficiência cardíaca são constantes e existe uma relação entre a qualidade do serviço hospitalar de saúde e a insuficiência cardíaca, o que deixa explícito a necessidade de avaliar fatores agravantes da insuficiência cardíaca e, assim, intervir visando a melhora da qualidade do serviço hospitalar, haja vista que pacientes submetidos a tais internações possuem um risco aumentado de morte e são associadas a alta morbidade e o custo significativo com o agravamento da doença (Platz et al., 2018).

O conceito “Qualidade” tem destaque nas décadas de 80 e 90, através dos meios de comunicação, fazendo as empresas ter vistas ao futuro pela necessidade de sustentabilidade. Diante disso, Sistemas de Qualidades foram adotados na busca de competitividade, de eficiência e eficácia dos processos e dos altos índices de desempenho com resultados de sucesso. Com referência à questão econômica, o hospital responde, hoje, pelos maiores custos nos cuidados com a saúde (Seelbach & Brannan, 2022). Por isso, procura diminuir as internações, aumentar os serviços ambulatoriais e a assistência domiciliar, expandir e formalizar compromisso com a qualidade, satisfazendo o usuário e diminuindo custos (Bonato, 2011).

Com isso, mudanças foram feitas na gestão das organizações, cujo olhar dirigiu-se à reestruturação, inovação e para a busca de excelência, por meio de práticas mais racionais e focadas nas demandas dos clientes. Dentre as mudanças requeridas, destacam-se: a visão sistêmica da organização dos seus processos institucionais, a transformação dos indivíduos, com ações dirigidas por novos paradigmas, buscando autorrealização e inovação, estímulo ao desenvolvimento de novas capacidades, da criatividade e alta produtividade, mobilizando sujeitos mais capazes, criativos e produtivos (Committee on Improving the Quality of Health Care Globally et al., 2018). Enfim, a Gestão da Qualidade na saúde traz mais agilidade e efetividade aos processos, melhorando a excelência dos serviços, satisfazendo os pacientes e aumentando o desempenho das organizações (Bonato, 2011) (WHO-HIS-IER-GPM-2018.1-eng.pdf, [s.d.]).

Uma das formas de medir a qualidade do serviço hospitalar é por meio dos indicadores de saúde, que são medidas que servem para analisar a situação atual de saúde, fazer comparações, avaliar mudanças ao longo do tempo e a execução das ações em saúde. Alguns dos indicadores que podem ser utilizados para avaliarmos a qualidade do serviço hospitalar são: mortalidade, morbidade e fatores de risco, recursos destinados e proporção de idosos na população (index.pdf, [s.d.]).

Outra forma, é o Compromisso com a Qualidade Hospitalar (CQH) que é um sistema de informações que visa avaliar a qualidade do atendimento médico-hospitalar, baseado no registro, na análise de dados, na aferição da adequação dos serviços em conformidades com as suas normas e critérios. O CQH é um programa de adesão voluntária, cujo objetivo é contribuir para a melhoria contínua da qualidade do atendimento nos serviços de saúde (Pereira & Pereira, [s.d.]). Estimula a participação, a autoavaliação e estabelece um componente educacional muito importante, que é o incentivo à mudança de atitude e de comportamento no ambiente hospitalar. Incentiva o trabalho coletivo, envolvendo grupos multidisciplinares no aprimoramento dos processos de atendimento (Cavalcante et al., 2018).

Ademais, embora tenha uma estimativa de 80% da carga de doenças cardiovasculares em países fora da Europa e América do Norte, não existem muitos dados e estudos epidemiológicos a respeito de esta síndrome e elaborados por esses locais de maiores ocorrências da doença, o que evidencia uma necessidade de abordar ecologicamente a insuficiência cardíaca no Brasil, uma vez que as ferramentas epidemiológicas são muito importantes para compreensão espaço-temporal da doença,

tendo em vista as medidas que podem ser utilizadas para mensurar a qualidade do serviço de saúde (Albuquerque et al., 2020).

O objetivo do estudo foi relacionar a qualidade do serviço hospitalar de saúde com a insuficiência cardíaca, na cidade de Presidente Prudente nos anos de 2016 a 2020, por meio da análise e interpretação de dados extraídos do Tabnet.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo ecológico, descritivo, retrospectivo, de base populacional, e sem coleta de material biológico, embasado em Pereira et al. (2018), que analisa os dados das internações hospitalares por insuficiência cardíaca registradas no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) em residentes na cidade de Presidente Prudente e no estado de São Paulo entre o período de 2016 à 2020.

Através do SIH/SUS, foram extraídos dados de taxa de mortalidade (em ambos os sexos, em cada sexo, em relação ao caráter de atendimento e faixa etária), média de permanência e valor médio de cada internação por insuficiência cardíaca na cidade de Presidente Prudente e no estado de São Paulo.

Para elaboração das figuras e tabelas foram utilizados recursos Microsoft Office Excel®.

3. Resultados

Para analisar a hipótese proposta, foram extraídas as informações mais pertinentes encontradas no SIH/SUS e organizadas de forma simples e clara nas tabelas e figuras a seguir.

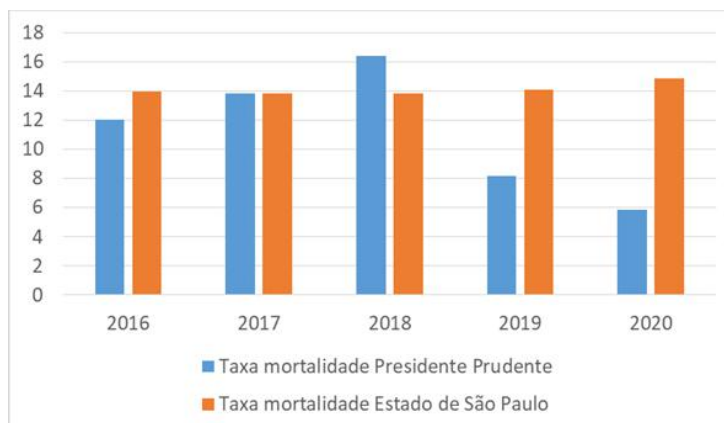
Tabela 1 - Taxa de mortalidade devido a insuficiência cardíaca no município de Presidente Prudente e no Estado de São Paulo entre 2016 e 2020.

Ano atendimento	Taxa mortalidade	
	Presidente Prudente	Estado de São Paulo
2016	12,01	13,94
2017	13,80	13,83
2018	16,39	13,80
2019	8,14	14,09
2020	5,88	14,86
Média	11,24	14,10

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

A Tabela 1 revela dados que salientam uma tendência de alta da taxa de mortalidade no município de Presidente Prudente até o ano de 2018, seguido por uma tendência de decréscimo entre os anos seguintes. Todavia, no estado, houve poucas variações, se mantendo relativamente constante durante o período analisado.

Figura 1 - Taxa de mortalidade devido a insuficiência cardíaca no município de Presidente Prudente e no Estado de São Paulo entre 2016 e 2020.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Tabela 2 - Taxa de mortalidade por sexo devido a insuficiência cardíaca no município de Presidente Prudente e no Estado de São Paulo entre 2016 e 2020.

Ano atendimento	Presidente Prudente		Estado de São Paulo	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
2016	12,64	11,19	13,38	14,50
2017	11,18	16,67	13,37	14,29
2018	16,28	16,52	13,44	14,17
2019	4,95	10,83	13,55	14,64
2020	7,77	3,57	14,02	15,74
Média	10,56	11,76	13,55	14,67

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Diante dos dados apresentados na Tabela 2, a nível municipal, é possível afirmar que nos anos de 2017 a 2019 as mulheres foram as mais acometidas, sendo a mortalidade maior entre os homens nos anos de 2016 e 2020. No estado, as mulheres foram as mais acometidas e ambos os sexos apresentaram tendência de aumento da taxa ao decorrer dos anos.

Tabela 3 - Média de permanência por internação devido a insuficiência cardíaca no município de Presidente Prudente e no Estado de São Paulo entre 2016 e 2020.

Ano de atendimento	Média de permanência	
	Presidente Prudente	Estado de São Paulo
2016	9,9	8
2017	8,8	8,1
2018	9,5	8,2
2019	9,3	8,4
2020	8,7	7,8
Média	9,24	8,1

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Os resultados apresentados na tabela 3 revelaram discreta tendência de baixa na média de permanência de internação em ambos os territórios analisados. Nesse contexto, é relevante constatar uma média maior a nível municipal.

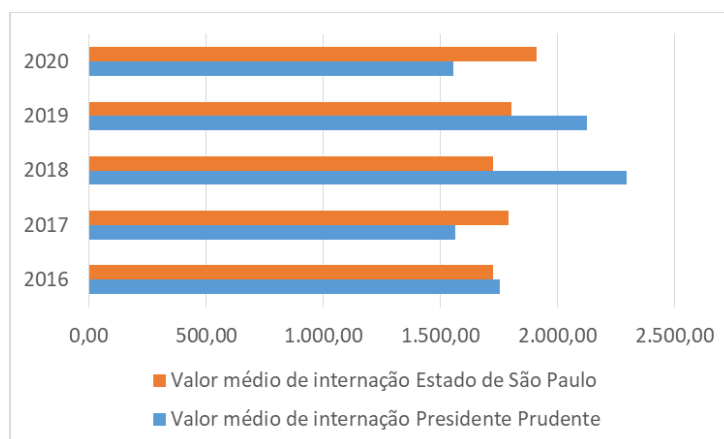
Tabela 4 - Valor médio de internação devido a insuficiência cardíaca no município de Presidente Prudente e no Estado de São Paulo entre 2016 e 2020.

Ano atendimento	Valor médio de internação	
	Presidente Prudente	Estado de São Paulo
2016	1.751,85	1.723,27
2017	1.562,50	1.788,59
2018	2.294,58	1.725,16
2019	2.124,44	1.804,25
2020	1.554,73	1.908,56
Média	1.857,62	1.789,97

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

A tabela acima demonstra uma inclinação de alta do valor médio de internação em Presidente Prudente de 2016 a 2018, que decaiu entre os anos seguintes. No que diz respeito ao estado de São Paulo, também observa-se inclinação de alta, porém quando comparado a cidade, ele ainda é inferior.

Figura 2 - Valor médio de internação devido a insuficiência cardíaca no município de Presidente Prudente e no Estado de São Paulo entre 2016 e 2020.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Tabela 5 - Taxa de mortalidade por caráter de atendimento devido a insuficiência cardíaca no município de Presidente Prudente e no Estado de São Paulo entre 2016 e 2020.

Ano atendimento	Presidente Prudente		Estado de São Paulo	
	Eletivo	Urgência	Eletivo	Urgência
2016	-	12,5	8,81	14,18
2017	-	14,33	7,97	14,14
2018	-	17,32	10,34	13,99
2019	5,88	8,33	9,44	14,34
2020	-	5,98	9,42	15,13
Média	1,18	11,69	9,20	14,36

Legenda: (-): Dado numérico igual a 0 não sendo resultante de arredondamento. Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Em vista da Tabela 5, observa-se uma disparidade ao comparar os atendimentos eletivos e de urgência, com predomínio do segundo. Em Presidente Prudente, é possível analisar uma brusca tendência de queda de casos urgentes após 2018. Por sua vez, no estado, é possível averiguar que os casos urgentes estão fortemente acima dos eletivos, além de que as taxas se mantiveram aparentemente constantes durante os anos e acima do que se apresentam na cidade em questão.

Tabela 6 - Óbitos por cor/raça devido a insuficiência cardíaca no município de Presidente Prudente entre 2016 e 2020.

Ano atendimento	Branca	Preta	Parda	Amarela
2016	22	2	12	-
2017	30	2	11	1
2018	24	3	12	-
2019	8	-	10	-
2020	7	2	2	-
Média	18,2	1,8	9,4	0,2

Legenda: (-): Dado numérico igual a 0 não sendo resultante de arredondamento. Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

A Tabela 6 revela informações que evidenciam uma quantidade maior de óbitos entre pessoas brancas ao compará-las com as pretas, pardas e amarelas no que diz respeito à insuficiência cardíaca no município abrangido.

Tabela 7 - Óbitos por cor/raça devido a insuficiência cardíaca no Estado de São Paulo entre 2016 e 2020.

Ano de atendimento	Branca	Preta	Parda	Amarela	Indígena
2016	3.102	310	1.066	62	1
2017	3.126	331	1.051	54	-
2018	2.926	294	976	43	-
2019	2.982	323	1.061	51	-
2020	2.661	320	965	50	-
Média	2.959	316	1.024	52	0

Legenda: (-): Dado numérico igual a 0 não sendo resultante de arredondamento. Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

A Tabela 7 expõe dados sobre o Estado que corroboram e confluem com o que foi apresentado na Tabela 6.

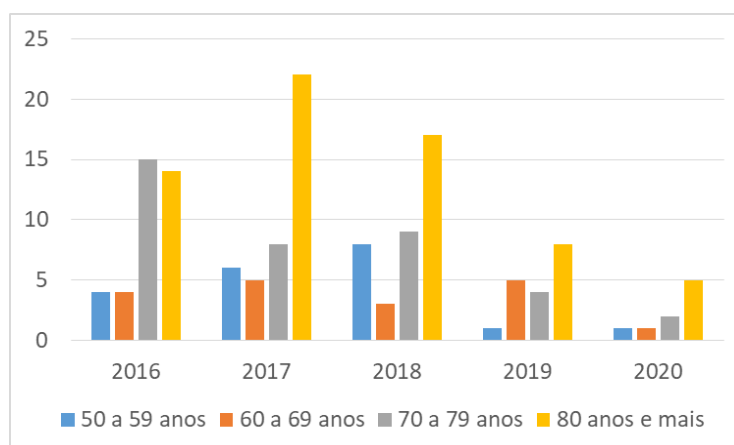
Tabela 8 - Óbitos por faixa etária devido a insuficiência cardíaca no município de Presidente Prudente entre 2016 e 2020.

Ano atendimento	50 a 59 anos	60 a 69 anos	70 a 79 anos	80 anos e mais
2016	4	4	15	14
2017	6	5	8	22
2018	8	3	9	17
2019	1	5	4	8
2020	1	1	2	5
Média	4	3,6	7,6	13,2

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

A faixa etária de “80 anos ou mais” foi a que apresentou números predominantemente maiores de óbitos, quando comparada às outras, em praticamente todos os anos analisados, evidenciando que a idade é um fator relevante no desfecho da doença.

Figura 3 - Óbitos por faixa etária devido a insuficiência cardíaca no município de Presidente Prudente entre 2016 e 2020.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Os resultados apresentados acima evidenciam que os óbitos devido a insuficiência cardíaca aumentam mediante avanço da faixa etária, sobretudo após os 70 anos. Além disso, nota-se uma tendência de decréscimo dos óbitos ao decorrer dos anos.

Tabela 9 - Óbitos por faixa etária devido a insuficiência cardíaca no Estado de São Paulo entre 2016 e 2020.

Ano de atendimento	50 a 59 anos	60 a 69 anos	70 a 79 anos	80 anos e mais
2016	652	1.204	1.661	1.955
2017	589	1.140	1.661	1.982
2018	602	1.060	1.513	1.808
2019	555	1.154	1.550	1.907
2020	484	1.101	1.385	1.594
Média	576	1.132	1.554	1.849

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

As informações expressas na Tabela 9 convergem com os resultados apresentados no Município abordado no estudo.

Tendo em vista os resultados presentes, é possível afirmar que houve uma diminuição da taxa de mortalidade por insuficiência cardíaca no município de Presidente Prudente entre 2016 e 2020, vinculada a uma queda da permanência de internação em razão da doença e consequente redução de custos de internação para o sistema público de saúde.

Em relação ao atendimento, ao decorrer dos anos o caráter de urgência decaiu aproximadamente pela metade na cidade do interior paulista. Em contrapartida, no Estado de São Paulo, a taxa de mortalidade e atendimentos urgentes apresentaram aumento.

5. Discussão

A partir dos resultados, identificou-se que a taxa de mortalidade por insuficiência cardíaca no município de Presidente Prudente teve uma tendência brusca de queda no período de 2016 a 2020. Já no Estado de São Paulo, observa-se indicação de aumento dessa taxa. Apesar dos resultados opostos encontrados, segundo o Ministério da Saúde, os valores liberados para gastos em internações tanto em Presidente Prudente como no Estado de São Paulo aumentaram no período em estudo. No município, houve um aumento de R\$259.113,00, enquanto no Estado esse aumento totalizou a quantia de R\$11.128.488,00 (Informações de Saúde (TABNET) – DATASUS, [s.d.]). Contudo, quando se observa que o gasto médio por internação e o tempo médio de internação se mantiveram superiores no município, tais dados sugerem um maior aproveitamento do serviço de saúde, bem como da administração de seus gastos, na cidade de Presidente Prudente em relação ao estado de São Paulo.

No estado e no município, a partir dos resultados, foi revelado que a taxa de mortalidade por caráter de atendimento foi predominantemente de Urgência, embora esteja consideravelmente maior e inclinadamente alta neste primeiro. De acordo com a Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Aguda ou Crônica, a grande maioria dos pacientes com Insuficiência Cardíaca procuram o atendimento por urgência ou emergência por descompensação devido à má adesão ao tratamento, uso inadequado dos medicamentos e novo estilo de vida (“Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda”, 2018) (Rabelo-Silva et al., 2018). Dessa maneira, o foco deixa de ser intra-hospitalar e passa a ser médico-paciente.

Sob outra perspectiva, vale salientar que as mulheres foram as mais acometidas na comparação entre os sexos. Sabe-se que a insuficiência cardíaca é uma importante causa de morbimortalidade em mulheres e que também apresentam maior tendência de desenvolver insuficiência cardíaca em idade avançada do que os homens, sendo que pelo menos metade dos casos corresponde a insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada. Apesar disso, o sexo feminino é sub-representado em ensaios clínicos por insuficiência cardíaca, o que significa que não existem diferenças nas abordagens de tratamento entre os sexos para a patologia (Bozkurt & Khalaf, 2017).

Em vista dos dados apresentados, identificou-se uma relação entre a faixa etária e os números de óbitos tanto no estado quanto no município estudados; em ambos, os números elevam-se conforme o avanço da idade. Contudo, identifica-se uma tendência de queda nos números de óbitos no período estudado. Sabe-se que, conforme foi demonstrado pela escala MECKI, fatores como idade, gênero feminino, obesidade e diabetes são os principais desencadeadores de óbito por essa doença além de, ainda, emergirem a necessidade de análise mais detalhada de seus quadros devido a heterogeneidade de prognósticos em todos os casos (Sciomer et al., 2020).

Por outro lado, as divisões raciais ou étnicas também apresentam disparidades no que se refere à mortalidade pela síndrome de insuficiência cardíaca. Um estudo americano realizado em um coorte birracial com idade entre 45 e 65 anos, apontou risco aumentado para IC em negros em relação a brancos, mas essas diferenças podem ser explicadas, em grande parte, pela maior prevalência de fatores de risco, como doença arterial coronariana, diabetes e hipertensão neste grupo (Bui et al., 2011). Entretanto, o estudo em tela não sugeriu as diferenças mencionadas, uma vez que os óbitos entre pessoas brancas por IC foi significativamente maior em comparação às raças preta, parda e amarela, sendo que a diferença é descrita tanto no município de Presidente Prudente quanto no Estado de São Paulo.

Sendo assim, este trabalho indicou de forma clara diversos aspectos importantes sobre a epidemiologia da IC que podem ser utilizados para auxiliar futuras políticas públicas. Ademais, este por se tratar de um estudo de metodologia observacional descritiva, com base nos dados de domínio geral e evidências científicas anteriores, fica restrito apenas a inferências e observações, não tendo o poder conclusivo para validar as hipóteses apresentadas.

6. Conclusão

Por fim, o serviço hospitalar de saúde no município de Presidente Prudente demonstrou aparente efetividade devido à tendência de queda no número de internações por IC, maior suporte intra-hospitalar e melhor aproveitamento do serviço de saúde e administração de seus gastos, atendendo as necessidades da população. No entanto, evidencia-se que é necessário a correta adesão ao tratamento pelos pacientes para que haja a redução da procura pelo atendimento de urgência e emergência. Portanto, conclui-se que novos estudos com metodologias robustas e de alta evidência científica são imprescindíveis para validar ou contrastar estas informações e, então, ser possível relacionar a epidemiologia das doenças crônicas mais prevalentes com os fatores que influenciam no melhor aproveitamento dos serviços de saúde do país.

Referências

- Albuquerque, N. L. S. de, Oliveira, F. J. G. de, Machado, L. D., Araujo, T. L. de, Caetano, J. Á., & Aquino, P. de S. (2020). Determinantes sociais em saúde e internações por insuficiência cardíaca no Brasil. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 54, e03641.
- Bonato, V. L. (2011). Gestão de qualidade em saúde: Melhorando assistência ao cliente. *O Mundo da Saúde*, 2011(3), 319–331.
- Bozkurt, B., & Khalaf, S. (2017). Heart Failure in Women. *Methodist DeBakey Cardiovascular Journal*, 13(4), 216–223.
- Bui, A. L., Horwich, T. B., & Fonarow, G. C. (2011). Epidemiology and risk profile of heart failure. *Nature Reviews Cardiology*, 8(1), 30–41.
- Cavalcante, D. de F. B., Brizon, V. S. C., Probst, L. F., Meneghim, M. de C., Pereira, A. C., & Ambrosano, G. M. B. (2018). Did the Family Health Strategy have an impact on indicators of hospitalizations for stroke and heart failure? Longitudinal study in Brazil: 1998-2013. *PLOS ONE*, 13(6), e0198428.
- Committee on Improving the Quality of Health Care Globally, Board on Global Health, Board on Health Care Services, Health and Medicine Division, & National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2018). *Crossing the Global Quality Chasm: Improving Health Care Worldwide* (p. 25152). National Academies Press.
- Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. (2018). *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 111, 436–539.
- Index.pdf. ([s.d.]). https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=health-analysis-metrics-evidence-9907&alias=45251-indicadores-saude-elementos-conceituais-e-praticos-251&Itemid=270&lang=pt
- Informações de Saúde (TABNET) – DATASUS. ([s.d.]). <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>

- McMurray, J. J., & Pfeffer, M. A. (2005). Heart failure. *The Lancet*, 365(9474), 1877–1889.
- Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). Metodologia da pesquisa científica. UFSM.
- Pereira, G. S., & Pereira, S. S. ([s.d.]). A importância da qualidade do serviço na gestão hospitalar. 9.
- Platz, E., Jhund, P. S., Claggett, B. L., Pfeffer, M. A., Swedberg, K., Granger, C. B., Yusuf, S., Solomon, S. D., & McMurray, J. J. (2018). Prevalence and prognostic importance of precipitating factors leading to heart failure hospitalization: Recurrent hospitalizations and mortality: Precipitants of heart failure hospitalization. *European Journal of Heart Failure*, 20(2), 295–303.
- Prabhakaran, D., Anand, S., Gaziano, T. A., Mbanya, J.-C., Wu, Y., & Nugent, R. (Orgs.). (2017). Disease Control Priorities, Third Edition (Volume 5): Cardiovascular, Respiratory, and Related Disorders. *The World Bank*.
- Rabelo-Silva, E. R., Saffi, M. A. L., Aliti, G. B., Feijó, M. K., Linch, G. F. C., Sauer, J. M., & Martins, S. M. (2018). Fatores precipitantes de descompensação da insuficiência cardíaca relacionados a adesão ao tratamento: Estudo multicêntrico-EMBRACE. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 39(0).
- Roger, V. L. (2021). Epidemiology of Heart Failure: A Contemporary Perspective. *Circulation Research*, 128(10), 1421–1434.
- Rohde, L. E. P., Montera, M. W., Bocchi, E. A., Clausell, N. O., Albuquerque, D. C. de, Rassi, S., Colafranceschi, A. S., Freitas Junior, A. F. de, Ferraz, A. S., Biolo, A., Barretto, A. C. P., Ribeiro, A. L. P., Polanczyk, C. A., Gualandro, D. M., Almeida, D. R., Silva, E. R. R., Figueiredo, E. L., Mesquita, E. T., Marcondes-Braga, F. G., & Martins, W. de A. (2018). Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*.
- Sciomer, S., Moscucci, F., Salvioni, E., Marchese, G., Bussotti, M., Corrà, U., & Piepoli, M. F. (2020). Role of gender, age and BMI in prognosis of heart failure. *European Journal of Preventive Cardiology*, 27(2_suppl), 46–51.
- Seelbach, C. L., & Brannan, G. D. (2022). Quality Management. Em StatPearls. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557505/>
- Tomasoni, D., Adamo, M., Lombardi, C. M., & Metra, M. (2019). Highlights in heart failure. *ESC Heart Failure*, 6(6), 1105–1127.
- WHO-HIS-IER-GPM-2018.1-eng.pdf. ([s.d.]). <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259951/WHO-HIS-IER-GPM-2018.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>