



# EFEITOS DO USO DA DAPAGLIFLOZINA EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: UMA REVISÃO DE ESCOPO

Ciências da Saúde, Edição 123 JUN/23 SUMÁRIO / 22/06/2023

REGISTRO DOI: 10.5281/zenodo.8070057

Tâmila Mirielly Virgino Feitoza  
Aline Luna Andrade  
Francisca Larissa Silva de Sousa  
Francisco Matheus Melo Lima  
Gabriela Ricarte Leite Rolim  
Ítalo José de Abreu Carolino  
Josefa Lyvia Gonçalves Mourato  
José Roberto Gonçalves Mourato  
Júlia Hélen Araújo Vasconcelos  
Júlia Lucena da Silva  
Milena Ferreira Ramalho  
Tamise Borges da Costa  
Paola Xavier Araújo  
Romeryto Coelho Pinto de Almeida  
Yalisson Frankli do Nascimento Fernandes  
Maria Juliana Araújo Oliveira Brasileiro

## Resumo

*Introdução:* A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome clínica de alta prevalência, especialmente na população acima de 65 anos. No que diz respeito à mortalidade, estima-se que a sobrevida média após o diagnóstico seja de 4,7 anos (PETERSEN, 2021). Nesse contexto, urge que novas possibilidades terapêuticas sejam estudadas, com vistas à redução não só da mortalidade, mas também da morbidade relacionada a essa síndrome. *Objetivo:* avaliar os efeitos da dapagliflozina na saúde geral de pacientes com insuficiência cardíaca, com vistas não só ao avanço do conhecimento científico acerca das possibilidades terapêuticas na IC, mas também a elucidação dos efeitos e mecanismos que envolvem a utilização deste medicamento. *Metodologia:* para elaborar esta revisão de escopo, foram empregadas as diretrizes metodológicas propostas por Arksey e O'Malley (2002), juntamente com as melhorias sugeridas por Levac, Colquhoun e O'Brien (2010), com base na lista de verificação PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis), disponível em '<http://www.prisma-statement.org/>'. *Resultados:* os achados principais evidenciaram benefícios do uso da dapagliflozina em todo espectro de fração de ejeção, incluindo redução da mortalidade geral e cardiovascular; redução do declínio da taxa de filtração glomerular; redução de hospitalizações por insuficiência cardíaca; melhora da função ventricular esquerda e redução da pressão arterial. *Conclusão:* embora haja necessidade de mais estudos para elucidação completa da questão estudada, a literatura revisada indica que a dapagliflozina é uma opção promissora para o tratamento da insuficiência cardíaca tanto de fração de ejeção preservada quanto reduzida.

**Palavras chave:** *Dapagliflozin; Heart Failure; Sodium-glucose Cotransporter 2 Inhibitors*

## 1. Introdução

A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome clínica de alta prevalência, especialmente na população acima de 65 anos. No que diz respeito à mortalidade, estima-se que a sobrevida média após o diagnóstico seja de 4,7 anos (PETERSEN, 2021). Nesse contexto, urge que novas possibilidades

terapêuticas sejam estudadas, com vistas à redução não só da mortalidade, mas também da morbidade relacionada a essa síndrome.

No que concerne ao quadro clínico da insuficiência cardíaca, os pacientes costumam apresentar história de dispneia progressiva (inicialmente aos esforços, podendo evoluir com comprometimento das atividades diárias). Além disso, a IC pode cursar não só, mas especialmente com edema de membros inferiores, hepatomegalia congestiva, turgência jugular, dispneia paroxística noturna, cardiomegalia, edema agudo de pulmão, derrame pleural e perda ponderal.

Quanto às possibilidades terapêuticas, avanços significativos foram conquistados nos últimos anos com o advento dos inibidores da neprilisina, que tem sido amplamente utilizados desde então em associação com um bloqueador do receptor de angiotensina, com reconhecida redução da morbimortalidade. Mais recentemente, os inibidores do co transportador-2 de sódio-glicose (especialmente empagliflozina e dapagliflozina) passaram a fazer parte do tratamento da insuficiência cardíaca, o que suscita a necessidade de estudos científicos que fundamentam melhor a utilização desses fármacos.

Nesta revisão, buscou-se avaliar os efeitos da dapagliflozina na morbimortalidade em pacientes com insuficiência cardíaca, com vistas não só ao avanço do conhecimento científico acerca das possibilidades terapêuticas na IC, mas também a elucidação dos efeitos e mecanismos que envolvem a utilização deste medicamento.

## **2. Metodologia**

### **2.1 Protocolo e registro**

Para elaborar esta revisão de escopo, foram empregadas as diretrizes metodológicas propostas por Arksey e O'Malley (2002), juntamente com as melhorias sugeridas por Levac, Colquhoun e O'Brien (2010), com base na lista de verificação PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis), disponível em '<http://www.prisma-statement.org/>'. Desse modo, o processo de pesquisa foi dividido em seis etapas: identificação do problema de

pesquisa; identificação de artigos científicos relevantes relacionados ao problema; seleção dos artigos identificados; mapeamento dos artigos selecionados; agrupamento, resumo e relato dos resultados obtidos; referências fornecidas pelo autor. Ademais, o problema de pesquisa foi formulado com base no formato PICO: (p) pacientes adultos com insuficiência cardíaca ao longo de todo o espectro de fração de ejeção, (i) uso de dapagliflozina como opção terapêutica, (c) sem critérios de comparação, (o) efeitos na saúde geral dos pacientes com insuficiência cardíaca. Dessa forma, a pergunta de pesquisa escolhida foi a seguinte: “Existe relação entre o uso de dapagliflozina e a saúde geral em pacientes com insuficiência cardíaca?”.

## 2.2 Critérios de seleção

Para utilização na pesquisa, foram escolhidos estudos que após submissão a avaliação por pares continham características ou resultados de interesse para a resolução da pergunta de pesquisa e que obrigatoriamente se relacionassem às palavras-chave: dapagliflozina, insuficiência cardíaca e inibidores de SGLT2. Foram incluídos na pesquisa tanto estudos qualitativos quanto quantitativos. Os critérios de exclusão foram: artigos incompletos, estudos que não se relacionavam com as palavras-chave desta revisão e artigos publicados antes de 2022.

## 2.3 Medidas de extração de dados

Um dos pesquisadores realizou busca na plataforma Medline (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), utilizando os termos MeSh (Medical Subheading) para encontrar os estudos mais relevantes para as palavras-chave desta revisão, de maneira que a pesquisa foi feita no dia dez de junho da seguinte maneira:

Pubmed/MEDLINE: “(“Dapagliflozin”[Mesh]) AND “Heart Failure”[Mesh]) AND “Sodium-glucose Cotransporter-2 Inhibitors”[Mesh] AND (english [la]) AND 2021:2023 [dp]”

A partir dos dados obtidos, foi realizada avaliação dos artigos encontrados. Cada texto foi analisado por dois pesquisadores, de maneira que a inclusão dos estudos nesta revisão foi feita mediante consenso. A agregação dos estudos incluídos nesta revisão foi feita por dois autores e ratificada pelos demais autores.

## 2.4 Medidas de sumarização

Para fins de sumarização dos dados dos artigos selecionados, foi utilizada uma planilha contendo as seguintes informações: título do artigo; autores; ano de publicação; tipo de estudo; objetivo do estudo e resultados.

## 3. Resultados

Título do Artigo	Autor(es)	Ano de Publicação	Tipo de estudo	Proposta do estudo	Conclusão
<b>Early glomerular filtration rate decline is associated with hemoglobin rise following dapagliflozin initiation in heart failure with reduced</b>	Miñana, Gema; de la Espriella, Rafael; Palau, Patricia; Amiguet, Martina; Seller, Julia; García Pinilla, José Manuel; Núñez, Eduardo; Górriz, José	2023	Análise post hoc de um ensaio clínico randomizado	Avaliar a relação entre a taxa estimada de filtração glomerular (eGFR) aos 1 e 3 meses e as mudanças na hemoglobina após o início do dapagliflozina em	Em pacientes com HFrEF estável, as mudanças de 1 mês na eGFR induzidas pela dapagliflozina estão inversamente relacionadas às mudanças na

<b>ejection fraction</b>	Luis; Valle, Alfonso; Sanchis, Juan; Bayés-Genís, Antoni; Núñez, Julio			pacientes com insuficiência cardíaca estável com fração de ejeção reduzida (HFrEF).	hemoglobina. Essa associação deixou de ser significativa aos 3 meses.
<b>Dapagliflozin in Black and White Patients With Heart Failure Across the Ejection Fraction Spectrum.</b>	Butt, Jawad H; Docherty, Kieran F; Claggett, Brian L; Desai, Akshay S; Fang, James C; Petersson, Magnus; Langkilde, Anna Maria; de Boer, Rudolf A; Cabrera Honorio, Jose Walter; Hernandez, Adrian F; Inzucchi,	2023	Ensaio clínico randomizado	Examinar os resultados e a resposta ao tratamento com dapagliflozina de acordo com a raça negra ou branca em uma análise combinada de 2 estudos comparando dapagliflozina ao placebo	Os benefícios relativos da dapagliflozina foram consistentes em pacientes negros e brancos em toda a faixa da fração de ejeção ventricular esquerda, com maiores benefícios absolutos em pacientes negros

	Silvio E; Kosiborod, Mikhail N; Køber, Lars; Lam, Carolyn S P; Martinez, Felipe A; Ponikowsk i, Piotr; Sabatine, Marc S; Vardeny, Orly; O'Meara, Eileen; Saraiva, Jose F K; Shah, Sanjiv J; Vaduganat han, Muthiah; Jhund, Pardeep S; Solomon, Scott D; McMurray, John J V			em pacientes com insuficiênci a cardíaca com fração de ejeção reduzida e insuficiênci a cardíaca com fração de ejeção levemente reduzida/in suficiência cardíaca com fração de ejeção preservada .	
<b>Dapagliflo zin Improves</b>	Nassif, Michael E; Windsor,	2023	Ensaio clínico	Avaliar a eficácia da dapaglifloz	Em pacientes com

<p><b>Heart Failure Symptoms and Physical Limitations Across the Full Range of Ejection Fraction: Pooled Patient-Level Analysis From DEFINE-HF and PRESERVE D-HF Trials</b></p>	<p>Sheryl L; Gosch, Kensey; Borlaug, Barry A; Husain, Mansoor; Inzucchi, Silvio E; Kitzman, Dalane W; McGuire, Darren K; Pitt, Bertram; Scirica, Benjamin M; Shah, Sanjiv J; Umpierrez, Guillermo; Austin, Bethany A; Lamba, Sumant; Khumri, Taiyeb; Sharma, Kavita; Kosiborod, Mikhail N.</p>		<p>randomizado</p>	<p>ina no tratamento da insuficiência cardíaca, ao longo de todo espectro de fração de ejeção, quando comparada com placebo.</p>	<p>insuficiência cardíaca, a dapagliflozina melhora significativamente os sintomas e as limitações físicas após 12 semanas de tratamento, com benefícios consistentes e clinicamente relevantes em toda a faixa de fração de ejeção.</p>
<p><b>Racial Difference</b></p>	<p>Gupta, Kashvi;</p>	<p>2023</p>	<p>Metanálise</p>	<p>Avaliar de forma</p>	<p>O tratamento</p>

<p><b>s in Quality of Life in Patients With Heart Failure Treated With Sodium-Glucose Cotransporter 2 Inhibitors: A Patient-Level Meta-Analysis of the CHIEF-HF, DEFINE-HF, and PRESERVE D-HF Trials.</b></p>	<p>Spertus, John A; Birmingham, Mary; Gosch, Kensey L; Husain, Mansoor; Kitzman, Dalane W; Pitt, Bertram; Shah, Sanjiv J; Januzzi, James L; Lingvay, Ildiko; Butler, Javed; Kosiborod, Mikhail; Lanfear, David E.</p>			<p>comparativa a mudança no estado de saúde cardiovascular (mensurado pelo método KCCQ) em pacientes brancos e negros, após o uso de inibidores de SGLT2 por 12 semanas em ensaios clínicos placebo controlados</p>	<p>o com um inibidor de SGLT2 resultou em melhorias consistentes e significativas no estado de saúde tanto para pacientes negros quanto brancos com insuficiência cardíaca.</p>
<p><b>Blood Pressure and Dapagliflozin in Heart Failure With</b></p>	<p>Selvaraj, Senthil; Vaduganathan, Muthiah; Claggett, Brian L; Miao, Zi</p>	<p>2023</p>	<p>Estudo observacional retrospectivo</p>	<p>Avaliar a interação entre a pressão arterial sistólica (SBP) e os efeitos do</p>	<p>No estudo DELIVER, o risco associado à pressão arterial sistólica (SBP) foi</p>

<p><b>Mildly Reduced or Preserved Ejection Fraction: DELIVER.</b></p>	<p>Michael; Fang, James C; Vardeny, Orly; Desai, Akshay S; Shah, Sanjiv J; Lam, Carolyn S P; Martinez, Felipe A; Inzucchi, Silvio E; de Boer, Rudolf A; Petersson, Magnus; Langkilde, Anna Maria; McMurray, John J V; Solomon, Scott D.</p>			<p>tratament o com dapaglifloz ina sobre a SBP e os desfechos cardiovasc ulares</p>	<p>aumentad o nas categorias mais baixas e mais altas e variou de acordo com o desfecho examinado . Dapaglifloz ina diminuiu modestam ente a SBP em comparaçã o com o placebo. Dapaglifloz ina foi igualmente e eficaz e segura em toda a faixa de SBP basal. Os efeitos benéficos da dapaglifloz ina não</p>
---	---	--	--	---	---

					foram explicados pelas mudanças na SBP.
<b>SGLT2 Inhibitors in Acute Heart Failure: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials</b>	Ul Amin, Noor; Sabir, Faiza; Amin, Talal; Sarfraz, Zouina; Sarfraz, Azza; Robles-Velasco, Karla; Cherrez-Ojeda, Ivan.	2022	Metanálise de ensaios clínicos randomizados	Avaliar a eficácia e a segurança dos inibidores de SGLT2 na prevenção de complicações da insuficiência cardíaca	Os inibidores do SGLT2 diminuem as chances de mortalidade e por qualquer causa, mortalidade e cardiovascular, eventos de insuficiência cardíaca e taxas de reinternação nos primeiros 1 a 9 meses de hospitalização. Estudos adicionais são

					necessário s para entender completa mente o impacto benéfico dos inibidores do SGLT2 no tratament o de pacientes com ICFa (insuficiên cia cardíaca aguda) sem diabetes.
<b>Dapagliflozin and Kidney Outcomes in Patients With Heart Failure With Mildly Reduced or</b>	Mc Causland, Finnian R; Claggett, Brian L; Vaidyanathan, Muthiah; Desai, Akshay S; Jhund, Pardeep;	2022	Ensaio clínico	Determinar o efeito do dapagliflozina nos desfechos cardiovasculares e renais, e a influência da doença renal basal	A função renal inicialmente não modificou o benefício da dapagliflozina em pacientes com insuficiência cardíaca

<p><b>Preserved Ejection Fraction: A Prespecified Analysis of the DELIVER Randomized Clinical Trial.</b></p>	<p>de Boer, Rudolf A; Docherty, Kieran; Fang, James; Hernandez, Adrian F; Inzucchi, Silvio E; Kosiborod, Mikhail N; Lam, Carolyn S P; Martinez, Felipe; Saraiva, Jose F Kerr; McGrath, Martina M; Shah, Sanjiv J; Verma, Subodh; Langkilde, Anna Maria; Petersson, Magnus; McMurray, John J V; Solomon, Scott D.</p>			<p>entre pacientes com insuficiência cardíaca e fração de ejeção levemente reduzida ou preservada inscritos no ensaio clínico Dapagliflozina Evaluation to Improve the Lives of Patients With Preserved Ejection Fraction Heart Failure (DELIVER).</p>	<p>e fração de ejeção levemente reduzida ou preservada. A dapagliflozina não reduziu significativamente a frequência do desfecho composto renal, embora a taxa geral de eventos tenha sido baixa. No entanto, a dapagliflozina retardou a taxa de declínio na taxa estimada de filtração glomerular (eGFR) em comparação</p>
--	--	--	--	--	--

					o com o placebo.
<b>Population-Level Implications of Sodium-Glucose Cotransporter-2 Inhibitors for Heart Failure With Preserved Ejection Fraction in the US.</b>	Talha, Khawaja M; Butler, Javed; Greene, Stephen J; Aggarwal, Rahul; Anker, Stefan D; Claggett, Brian L; Solomon, Scott D; McMurray, John J V; Vaduganathan, Muthiah; Fonarow, Gregg C.	2021	Ensaio Clínico	Avaliar quantitativamente efeito sobre a população ao reduzir os eventos adversos cardiovasculares decorrentes da insuficiência cardíaca com fração de ejeção acima de 40% mediante uso de inibidores de SGLT2	Os inibidores do SGLT-2 foram expandidos para mais de 2,6 milhões de pacientes com insuficiência cardíaca nos EUA com fração de ejeção levemente reduzida e preservada, com base nos resultados dos ensaios EMPEROR Preserved e DELIVER. Além dos eventos clínicos evitados em

pacientes com fração de ejeção de 40% ou inferior, estima-se que a implementação de uma estratégia ideal possa prevenir/postergar um evento adicional de aproximadamente 250.000 eventos de piora da insuficiência cardíaca ou mortes cardiovasculares em pacientes com fração de ejeção acima de 40%, resultando na prevenção/postergação do

					projetada de aproximadamente 630.000 eventos em todo o espectro da fração de ejeção ao longo de 3 anos, com baixa taxa de eventos adversos.
<b>Direct actions of dapagliflozin and interactions with LCZ696 and spironolactone on cardiac fibroblasts of patients with heart failure and reduced</b>	Ortega-Paz, Luis; Cristóbal, Helena; Ortiz-Perez, José Tomás; García de Frutos, Pablo; Mendieta, Guiomar; Sandoval, Elena; Rodriguez, Juan José; Ortega,	2022	Estudo in vitro	Analisar os efeitos da dapagliflozina, tanto em monoterapia quanto em combinação com sacubitril/valsartana (LCZ696) ou espironolactona na função dos	Os inibidores de SGLT2, o LCZ696 e a espironolactona influenciaram a função dos fibroblastos miocárdicos isolados de pacientes com fração

<p><b>ejection fraction.</b></p>	<p>Emilio; García-Álvarez, Ana; Brugaletta, Salvatore; Sabaté, Manel; Dantas, Ana Paula</p>			<p>fibroblastos miocárdicos de pacientes portadores de insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida.</p>	<p>de ejeção reduzida por meio da ativação de diferentes vias de sinalização. A combinação de SGLT2 + LCZ696 apresenta um efeito sinérgico na migração, enquanto a espironolactona modifica as vias de sinalização ativadas pelo SGLT2 e seus efeitos benéficos nos biomarcadores da insuficiência cardíaca.</p>
----------------------------------	---	--	--	--	--

Fonte: Autores (2023).

#### 4. Discussão

A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome clínica prevalente (26 milhões de pessoas no mundo, segundo estimativas) que resulta de alterações cardíacas estruturais e funcionais que podem comprometer tanto a sístole quanto a diástole, reduzindo não só a qualidade de vida, mas também a sobrevida dos pacientes. A fração de ejeção, definida como o percentual de sangue que o ventrículo ejeta para a aorta durante a sístole, pode estar preservada ou reduzida, o que é uma informação relevante para o médico na medida em que pode alterar tanto a gravidade da doença quanto a conduta médica.

Os fatores de risco para o desenvolvimento de insuficiência cardíaca incluem hipertensão arterial sistêmica, anemia, doença arterial coronariana, dislipidemias, *diabetes mellitus*, fibrilação atrial, nefropatia crônica e valvopatias. Além disso, o risco aumenta significativamente a partir dos 65 anos e a prevalência de IC é discretamente maior no sexo masculino. Quanto à etiologia, pode estar relacionada a dano miocárdico (cardiomiopatia, infarto agudo do miocárdio, miocardite, fármacos quimioterápicos); valvopatias; arritmias; bloqueio do ramo esquerdo; isquemias; amiloidose; fibrose crônica; hemocromatose; estenose aórtica; hipertensão arterial sistêmica; anemia e hipertireoidismo.

O tratamento pode variar a depender da causa subjacente, incluindo não só, mas especialmente diuréticos, inibidores da enzima de conversão de angiotensina (IECA), bloqueadores do receptor de angiotensina (BRA), betabloqueadores, digitálicos e vasodilatadores (em menor proporção). A partir de 2015, com o advento de novas evidências científicas, a associação entre um inibidor da neprilisina e um bloqueador do receptor de angiotensina (sacubitril-valsartana) começou a ser utilizada no tratamento da insuficiência cardíaca, tornando-se amplamente utilizado especialmente para casos de IC com fração de ejeção reduzida, com reconhecida redução da morbimortalidade.

Mais recentemente, os inibidores do co transportador-2 de sódio-glicose (SGLT2), objetos desta revisão e tradicionalmente utilizados como antidiabéticos orais

pela inibição da reabsorção de glicose nos túbulos renais, passaram a fazer parte do arsenal terapêutico da insuficiência cardíaca. Os mecanismos envolvidos no benefício notado em pacientes com insuficiência cardíaca ainda não são totalmente explicados, mas sabe-se que os efeitos na saúde cardiovascular incluem a redução da pré-carga, pós-carga, massa ventricular esquerda, pressão arterial e do peso, com melhora da função renal e da eficiência cardiometabólica. Nesse contexto, deve-se avaliar os principais efeitos observados nos estudos analisados.

#### **4.1 Principais efeitos observados**

**Redução da mortalidade por todas as causas:** Os estudos demonstraram consistentemente que o uso de inibidores do SGLT2 resultou em uma redução significativa do risco de mortalidade por todas as causas em pacientes com insuficiência cardíaca. A redução variou de 27% a 51%, dependendo do estudo e da análise realizada. Esses resultados indicam um impacto positivo na sobrevivência dos pacientes.

**Melhora da função renal:** Além dos efeitos cardíacos, a dapagliflozina também mostrou benefícios na função renal. A taxa de filtração glomerular estimada (eGFR) foi preservada ou apresentou uma menor taxa de declínio ao longo do tempo em pacientes tratados com inibidores do SGLT2. Isso sugere um efeito nefroprotetor desses medicamentos, o que é particularmente relevante, considerando-se a forte associação entre insuficiência cardíaca e disfunção renal.

**Redução de hospitalizações por insuficiência cardíaca:** Os estudos analisados também evidenciaram uma diminuição significativa nas hospitalizações por insuficiência cardíaca em pacientes tratados com inibidores do SGLT2. Essa redução nas hospitalizações reflete uma melhoria na estabilidade clínica dos pacientes e uma diminuição da progressão da doença.

**Melhora da função ventricular esquerda:** A função ventricular esquerda, avaliada principalmente pela fração de ejeção, foi beneficiada pelo tratamento com dapagliflozina. Houve uma melhoria na fração de ejeção do ventrículo esquerdo,

indicando uma função cardíaca mais eficiente. Essa melhoria na função ventricular está diretamente relacionada à melhora dos sintomas e da capacidade funcional dos pacientes com insuficiência cardíaca.

Redução da pressão arterial: Um efeito adicional observado nos estudos foi a redução da pressão arterial em pacientes tratados com inibidores do SGLT2. Essa diminuição da pressão arterial é benéfica para pacientes com insuficiência cardíaca, uma vez que reduz a sobrecarga do coração e melhora o fluxo sanguíneo para os órgãos vitais.

No que diz respeito aos efeitos adversos, observou-se aumento estatisticamente relevante no risco de hipotensão e hipoglicemia (18% e 49%, respectivamente). Apesar disso, houve redução no risco de lesão hepática (23%) e insuficiência renal aguda (22%).

## 5. Conclusão

A partir da análise dos estudos selecionados nesta revisão, conclui-se que a dapagliflozina, um inibidor do co-transportador-2 de sódio-glicose (SGLT2), demonstra ser uma terapia promissora no tratamento da insuficiência cardíaca.

Os principais efeitos observados incluem a redução da mortalidade cardiovascular, tanto em pacientes com fração de ejeção reduzida quanto preservada, além da diminuição das hospitalizações por insuficiência cardíaca e melhora na função cardíaca. Além disso, a dapagliflozina demonstrou ser eficaz em reduzir a progressão da doença renal em pacientes com insuficiência cardíaca.

Quanto aos efeitos adversos, observou-se que o uso de inibidores de SGLT2 aumentou de maneira estatisticamente significativa o risco especialmente de hipotensão e hipoglicemia. Nesse contexto, é fundamental a realização de mais estudos no sentido de avaliar outros possíveis eventos adversos e definir o perfil de segurança da dapagliflozina para pacientes com insuficiência cardíaca.

Em suma, a dapagliflozina se mostra uma opção terapêutica promissora e adicional no tratamento da insuficiência cardíaca, com benefícios significativos na redução da mortalidade cardiovascular, hospitalização e melhora da função cardíaca. No entanto, mais estudos são necessários para aprofundar o entendimento dos efeitos adversos, explorar diferentes subgrupos de pacientes e estabelecer diretrizes claras para o uso clínico desse medicamento na prática médica.

## 6. Referências

RESENDE, Nogueira Patrícia; RASSI, S.; CORREA, K. Perfil epidemiológico, clínico e terapêutico da insuficiência cardíaca em um hospital terciário. *Arq. Bras. Cardiol*, v. 95, n. 3, p. 392-8, 2010.

Bocchi EA, Biolo A, Moura LZ, Figueiredo Neto JA, Montenegro CEL, Albuquerque DC. Emerging Topics in Heart Failure: Sodium-Glucose Co-Transporter 2 Inhibitors (SGLT2i) in HF. *Arq Bras Cardiol*. 2021 Feb;116(2):355-358. English, Portuguese. doi: 10.36660/abc.20210031. PMID: 33656089; PMCID: PMC7909964.

PETERSEN, Lucas Celia et al. Sobrevida de Pacientes com Insuficiência Cardíaca Aguda e Fração de Ejeção Intermediária em um País em Desenvolvimento—Estudo de Coorte no Sul do Brasil. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 116, p. 14-23, 2021.

MIÑANA, Gema et al. Early glomerular filtration rate decline is associated with hemoglobin rise following dapagliflozin initiation in heart failure with reduced ejection fraction. *Revista Española de Cardiología (English Edition)*, 2023.

BUTT, Jawad H. et al. Dapagliflozin in Black and White patients with heart failure across the ejection fraction spectrum. *Heart Failure*, v. 11, n. 4, p. 375-388, 2023.

NASSIF, Michael E. et al. Dapagliflozin Improves Heart Failure Symptoms and Physical Limitations Across the Full Range of Ejection Fraction: Pooled Patient-Level Analysis From DEFINE-HF and PRESERVED-HF Trials. *Circulation: Heart Failure*, p. e009837, 2023.

GUPTA, Kashvi et al. Racial Differences in Quality of Life in Patients With Heart Failure Treated With Sodium–Glucose Cotransporter 2 Inhibitors: A Patient-Level Meta-Analysis of the CHIEF-HF, DEFINE-HF, and PRESERVED-HF Trials. *Circulation*, 2023.

SELVARAJ, Senthil et al. Blood pressure and dapagliflozin in heart failure with mildly reduced or preserved ejection fraction: dDELIVER. *Heart Failure*, v. 11, n. 1, p. 76-89, 2023.

Ul Amin N, Sabir F, Amin T, Sarfraz Z, Sarfraz A, Robles-Velasco K, Cherrez-Ojeda I. SGLT2 Inhibitors in Acute Heart Failure: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Healthcare*. 2022

MC CAUSLAND, Finnian R. et al. Dapagliflozin and kidney outcomes in patients with heart failure with mildly reduced or preserved ejection fraction: a prespecified analysis of the DELIVER randomized clinical trial. *JAMA cardiology*, v. 8, n. 1, p. 56-65, 2023.

[← Post anterior](#)

---

## RevistaFT

**A RevistaFT é uma Revista Científica Eletrônica Multidisciplinar Indexada de Alto Impacto e Qualis “B2” em 2023.** Periodicidade mensal e de acesso livre. Leia gratuitamente todos os artigos e publique o seu também [clikando aqui](#).



## Contato

**Queremos te ouvir.**

**WhatsApp:** 11 98597-3405

**e-Mail:** contato@revistaft.com.br

**ISSN:** 1678-0817

**CNPJ:** 48.728.404/0001-22

**CAPES** – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), fundação do Ministério da Educação (MEC), desempenha papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado) em todos os estados da Federação.

## Conselho Editorial

### **Editores Fundadores:**

Dr. Oston de Lacerda Mendes.

Dr. João Marcelo Gigliotti.

### **Editor Científico:**

Dr. Oston de Lacerda Mendes

### **Orientadoras:**

Dra. Hevellyn Andrade Monteiro

Dra. Chimene Kuhn Nobre

Dra. Edna Cristina

Dra. Tais Santos Rosa

### **Revisores:**

Lista atualizada periodicamente em [revistaft.com.br/expediente](https://revistaft.com.br/expediente) Venha fazer parte de nosso time de revisores também!

Copyright © Editora Oston Ltda. 1996 - 2023

Rua José Linhares, 134 - Leblon | Rio de Janeiro-RJ | Brasil