



# Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado  
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



## **Benefícios do agonista do receptor de GLP-1 na redução de riscos cardiovasculares**

**Natália Rivoli Rossi<sup>1</sup>; Stephany Guimarães Tavares da Silva<sup>1</sup>; Júlia  
Zambelli Mattos<sup>1</sup>; Maria Vitória Ribeiro de Aquino Almeida<sup>1</sup>; Ana Cláudia  
Fontes Ramos<sup>1</sup>; Sonia Cardoso Moreira Garcia Filho<sup>1</sup>**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

[ntlrossi@gmail.com](mailto:ntlrossi@gmail.com)

0000-0003-1707-9651

[stephanygtsilva@gmail.com](mailto:stephanygtsilva@gmail.com)

0009-0002-8247-4623

[juliazmattos@icloud.com](mailto:juliazmattos@icloud.com)

0009-0002-3155-5394

[vitoria.r.a.almeida@gmail.com](mailto:vitoria.r.a.almeida@gmail.com)

0009-0007-5486-2916

[r\\_anaclaudia@yahoo.com.br](mailto:r_anaclaudia@yahoo.com.br)

0009-0006-1520-3697

[sonia.garcia@foa.org.br](mailto:sonia.garcia@foa.org.br)

0000-0002-5034-4106

**Resumo:** As doenças cardiovasculares aumentaram significativamente nos últimos anos, gerando cerca de 18,6 milhões de mortes em 2019. Outra condição cuja prevalência aumentou nos últimos anos foi a obesidade, sendo as projeções de que um em cada dois adultos americanos será obeso até 2030. Sabe-se que há uma importante correlação entre doenças cardiovasculares e obesidade, sendo a obesidade um importante fator de risco para essas doenças. Os agonistas do receptor de GLP-1, sendo incretinas derivadas do intestino que atuam nas células alfa e beta do pâncreas, inibindo a liberação de glucagon e aumentando a secreção de insulina, prolongando o esvaziamento gástrico. Em muitos estudos, foi relatado uma redução de riscos cardiovasculares quando administrado. Assim, o objetivo desse trabalho é realizar uma revisão de literatura narrativa descritiva sobre os benefícios da administração do agonista do receptor de GLP-1 na redução do risco cardiovascular. O Pubmed foi utilizado como base de dados. Os termos de pesquisa foram “GLP-1 receptor agonists”, “Cardiovascular risk” e “Benefits”. Critérios de inclusão e exclusão foram aplicados. Foi encontrado um total de 42 artigos com os refinamentos de busca. Desses artigos, um total de cinco artigos foram selecionados após leitura prévia de títulos e resumos. As incretinas reduziram os riscos cardiovasculares, com menor ocorrência de infartos, acidentes vasculares encefálicos e outros desfechos. Isso porque gera uma redução na hiperglicemia, na resistência à insulina e perda de peso. Foi possível concluir que a administração do agonista do receptor de GLP-1 pode promover benefícios como redução de risco cardiovascular.

**Palavras-chave:** agonistas do receptor GLP-1. risco cardiovascular. benefícios.



# Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado  
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



## INTRODUÇÃO

Dentre as causas mais prevalentes de morbidade e mortalidade no mundo apresentam-se as doenças cardiovasculares, como por exemplo, doença cardíaca isquêmica, acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca e doença arterial periférica. Essas doenças aumentaram significativamente nos últimos anos, gerando cerca de 18,6 milhões de mortes em 2019 (HAYAT et al., 2024). Em muitos casos, pacientes que chegam ao médico com queixas cardiovasculares, se beneficiam de terapias voltadas para cardioproteção e também de terapias de controle de pressão arterial (HAYAT et al., 2024).

Outra condição cuja prevalência aumentou nos últimos anos foi a obesidade, sendo as projeções de que um em cada dois adultos americanos será obeso até 2030 (KRISHNAN et al., 2025). Sabe-se que há uma importante correlação entre doenças cardiovasculares e obesidade, sendo a obesidade um importante fator de risco para essas doenças. Estudos demonstraram que o controle de peso em indivíduos obesos melhorou o risco cardiometabólico (MA et al., 2021; MARX et al., 2022; USSHER; DRUCKER, 2023; HAYAT et al., 2024; KRISHNAN et al., 2025).

Além desse quadro, o diabetes mellitus tipo 2 também se mostrou uma doença que aumenta a incidência de riscos cardiovasculares, sendo três vezes maior nesses indivíduos (USSHER; DRUCKER, 2023). Esses três problemas geralmente vêm associados em pacientes, obesidade, diabetes mellitus tipo 2 e queixas cardiovasculares, sendo um fator de risco para o outro. Assim, novos fármacos foram propostos para tratamento dessas doenças, em diferentes estudos, com o intuito de examinar sua segurança cardiovascular. Esses fármacos são os agonistas do receptor de GLP-1, sendo incretinas derivadas do intestino que atuam nas células alfa e beta do pâncreas, inibindo a liberação de glucagon e aumentando a secreção de insulina, prolongando o esvaziamento gástrico (MA et al., 2021; MARX et al., 2022). Além desses efeitos, foi relatado uma melhora na função das células endoteliais, e efeitos anti-inflamatórios em macrófagos, podendo reduzir o risco da progressão de aterosclerose (MA et al.,



# Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado  
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



2021). Foi descrito que o tratamento com GLP-1 conferiu uma redução da glicose, do peso corporal, melhorias nos perfis lipídicos e diminuição da pressão arterial, fundamentais para redução de risco cardiovascular (KRISHNAN et al., 2025). Assim, o objetivo desse trabalho é realizar uma revisão de literatura narrativa descritiva sobre os benefícios da administração do agonista do receptor de GLP-1 na redução do risco cardiovascular.

## **METODOLOGIA**

O presente estudo foi uma revisão de literatura narrativa descritiva que consultou o Pubmed como base de dados. Os termos de pesquisa foram “GLP-1 receptor agonists”, “Cardiovascular risk” e “Benefits”. Para refinar as buscas foram utilizados os filtros “and”, “or”, “not”. Os critérios de inclusão foram: artigos em inglês, publicados nos últimos cinco anos (2020-2025) e selecionados estudos na forma de revisão sistemática com meta análise e revisão de literatura. Já os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, estudos na forma de cartas ao editor e ensaio clínico randomizado e os artigos não pertinentes a temática proposta pelo objetivo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Como resultados obtidos no presente estudo foi encontrado um total de 42 artigos com os refinamentos de busca. Desses artigos, um total de cinco artigos foram selecionados após leitura prévia de títulos e resumos, enquadrando os que tinham maior pertinência a temática proposta pelo estudo. Os artigos podem ser visualizados na tabela 1.

Tabela 1 – Artigos selecionados

<b>Autor</b>	<b>Ano</b>	<b>Título</b>
Hayat et al.	2024	Receptor Agonists and Cardiovascular Disease: What Do Clinicians Need to Know?
Krishnan et al.	2025	Physician Perceptions of the Safety and Efficacy of GLP-1 Receptor Agonists: Underestimation of Cardiovascular Risk Reduction and Discrepancies with Clinical Evidence



# Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado  
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



Ma et al.	2021	Glp-1 receptor agonists (Glp-1ras): Cardiovascular actions and therapeutic potential
Marx et al.	2022	Receptor Agonists for the Reduction of Atherosclerotic Cardiovascular Risk in Patients with Type 2 Diabetes
Ussher et al.	2023	Glucagon-like peptide 1 receptor agonists: cardiovascular benefits and mechanisms of action

Fonte: Autoria própria

Foi descrito que a hipertensão, a dislipidemia e hiperglicemia estão associados à obesidade, sendo fatores de risco cardiovasculares. Isso porque o tecido adiposo parece estar relacionada a maior ocorrência de aterosclerose, que pode ser causado pelo estresse inflamatório e oxidativo induzido pelo excesso desse tecido (HAYAT et al., 2024). É importante salientar que em outro estudo a administração de agonista do receptor de GLP-1 reduziu deposição de lipídios e o volume de placas na superfície aórtica de camundongos obesos (MA et al., 2021). Isso é benéfico para a prevenção de risco cardiovascular, uma vez que reduz a formação de aterosclerose, diminuindo problemas a longo prazo.

A administração das incretinas tem também importante papel no tratamento de diabetes mellitus tipo 2, que por sua vez, está relacionado a maiores riscos cardiovasculares. Pacientes com diabetes tipo 2 tem duas a três vezes mais chance de desenvolver doenças cardiovasculares. Isso porque a doença metabólica aumenta o estresse oxidativo por hiperglicemia, aumenta a resistência à insulina e gera um excesso de ácidos graxos livres. O resultado desse quadro é a diminuição da síntese de óxido nítrico e disfunção das células endoteliais (HAYAT et al., 2024). Ao administrar incretinas (semaglutida, liraglutida e dulaglutida) nesses pacientes, é estimulada a secreção da insulina pelo pâncreas, reduzindo a hiperglicemia e a resistência à insulina (HAYAT et al., 2024). Esse quadro reduz os riscos cardiovasculares em pacientes com diabetes mellitus tipo 2.

A semaglutida promoveu uma redução de 26% no risco cardiovascular em comparação ao placebo, sendo estatisticamente significativa na taxa de acidente vascular cerebral não fatal (39%) e também uma taxa reduzida de infarto do



# Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado  
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



miocárdio não fatal. Também foi descrito que reduziu os riscos cardiovasculares em pacientes com sobrepeso ou obesidade e diabetes mellitus tipo 2 (HAYAT et al., 2024). Já a liraglutida reduziu significativamente os desfechos primários de eventos cardíacos adversos maiores em 13%, além de uma redução de 22% no número de mortes cardiovasculares (KRISHNAN et al., 2025). Por fim, a dulaglutida reduziu em 22% o risco de eventos cardiovasculares maiores, sendo significativa na taxa de acidente vascular cerebral não fatal (HAYAT et al., 2024).

Apesar dos benefícios, é importante salientar que toda medicação tem efeitos colaterais, sendo relatada que as incretinas teve uma taxa estimada de 32,62% desses efeitos (KRISHNAN et al., 2025). Os efeitos colaterais mais comuns na administração das incretinas foram náuseas, vômitos, diarreia e constipação (HAYAT et al., 2024). Para reduzi-los, as incretinas devem ser iniciadas em uma dose baixa (MARX et al., 2022). Assim, mais estudos devem ser realizados com o intuito de administrar a dose terapêutica adequada, sem gerar muito efeitos colaterais nos pacientes.

## CONCLUSÕES

Foi possível concluir que a administração do agonista do receptor de GLP-1 pode promover benefícios como redução de risco cardiovascular, e também, com um auxílio do controle de diabetes mellitus tipo 2 e também de redução de peso, sendo uma alternativa de tratamento promissora nesses casos.

## REFERÊNCIAS

HAYAT, J. et al. GLP-1 Receptor Agonists and Cardiovascular Disease: What Do Clinicians Need to Know? *Current Atherosclerosis Reports*, v. 26, n. 8, p. 341–351, 2024. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s11883-024-01214-6>>.

KRISHNAN, S. et al. Physician Perceptions of the Safety and Efficacy of GLP-1 Receptor Agonists: Underestimation of Cardiovascular Risk Reduction and Discrepancies with Clinical Evidence. *Journal of Cardiovascular Development*



# Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado  
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



*and Disease*, v. 12, n. 1, p. 1–10, 2025.

MA, X. et al. Glp-1 receptor agonists (Glp-1ras): Cardiovascular actions and therapeutic potential. *International Journal of Biological Sciences*, v. 17, n. 8, p. 2050–2068, 2021.

MARX, N. et al. GLP-1 Receptor Agonists for the Reduction of Atherosclerotic Cardiovascular Risk in Patients with Type 2 Diabetes. *Circulation*, v. 146, n. 24, p. 1882–1894, 2022.

USSHER, J. R.; DRUCKER, D. J. Glucagon-like peptide 1 receptor agonists: cardiovascular benefits and mechanisms of action. *Nature Reviews Cardiology*, v. 20, n. 7, p. 463–474, 2023.