



## Perfil de mortalidade por doenças isquêmicas cardiovasculares em pacientes entre 40-69 anos no Estado de Goiás

Mariana Machado dos Santos<sup>1</sup>, Ana Paula Fontana<sup>2</sup>, Pedro Afonso Barreto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduanda do curso de Medicina, Universidade de Rio Verde (campus Formosa). E-mail:

[mariana.m.santos@academico.unirv.edu.br](mailto:mariana.m.santos@academico.unirv.edu.br).

<sup>2</sup>Orientadora Prof. Dra. da Faculdade de Medicina de Formosa. Universidade de Rio Verde, fontana@unirv.edu.br.

<sup>3</sup>Orientador, Prof. Me. da Faculdade de Medicina, Universidade de Rio Verde (campus Formosa). E-mail:

[pedroafonso@unirv.edu.br](mailto:pedroafonso@unirv.edu.br).

### Reitor:

Prof. Me. Alberto Barella Netto

### Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação:

Prof. Dr. Carlos César E. de Menezes

### Editor Geral:

Prof. Dra. Andrea Sayuri Silveira Dias Terada

### Editores de Seção:

Profa. Dra. Ana Paula Fontana

Prof. Dr. Hidélberto Matos Silva

Prof. Dr. Fábio Henrique Baia

Profa. Dra. Muriel Amaral Jacob

Prof. Dr. Matheus de Freitas Souza

Prof. Dr. Warley Augusto Pereira

### Fomento:

Programa PIBIC/PIVIC UniRV/CNPq 2022-2023

**Resumo:** As doenças do aparelho circulatório configuram as principais causas de mortalidade no Brasil e no mundo. A idade avançada, assim como a presença de Diabetes Mellitus, hipertensão arterial sistêmica e outras patologias que afetem a circulação contribuem para a alta letalidade por eventos cardíacos. Sendo assim, as dificuldades recentes provocadas pela pandemia de COVID-19 impactam na saúde cardiovascular brasileira e fomentaram a necessidade do fortalecimento da atenção primária em saúde como instrumento para a prevenção destes óbitos. Posto isso, é crucial identificar o perfil epidemiológico de maior risco de morte por doenças isquêmicas do coração no Estado de Goiás, por meio de uma pesquisa qualitativa e quantitativa utilizando dados do Sistema Único de Saúde (SUS). Assim, esta pesquisa visa fornecer dados relevantes cientificamente para diminuição dos danos e complicações dos distúrbios do sistema cardiovascular possibilitando um norteamiento das ações em saúde para promoção do conhecimento acerca dos riscos cardíacos que os indivíduos da sociedade estão expostos conforme a faixa etária. Logo, as instituições competentes de caráter governamental ou não, poderão atuar a partir de políticas públicas ou privadas para melhorar a saúde pública em prol da ampliação da cidadania.

**Palavras-Chave:** Doenças crônicas. Doenças isquêmicas cardiovasculares. Perfil Epidemiológico.

***Epidemiological profile of deaths from cardiovascular ischemic diseases in patients aged 40-69 years in the State of Goiás.***

***Abstract:*** Diseases of the circulatory system are the main causes of mortality in Brazil and around the world. Advanced age, as well as the presence of Diabetes Mellitus, systemic arterial hypertension and other pathologies that affect



*circulation are beneficial for high lethality due to cardiac events. Therefore, the recent events caused by the COVID-19 pandemic have impacted Brazilian cardiovascular health and fostered the need to strengthen primary health care as an instrument for preventing these deaths. That said, it is crucial to identify the epidemiological profile of the highest risk of death from ischemic heart disease in the State of Goiás, through qualitative and quantitative research using data from the Unified Health System (SUS). Thus, this research aims to provide scientifically relevant data to reduce the damage and complications of cardiovascular system disorders, enabling the guidance of health actions to promote knowledge about the cardiac risks that individuals in society are exposed to depending on their age group. Therefore, competent institutions, whether governmental or not, will be able to act based on public or private policies to improve public health in favor of the expansion of citizenship.*

**Keywords:** *Acute myocardial infarction. Cardiovascular ischemic diseases. Epidemiological Profile.*

### Introdução

O sistema circulatório é composto de coração, vasos sanguíneos e sangue e atua no transporte e excreção de substâncias por meio da circulação pulmonar e sistêmica em prol do equilíbrio do meio e da irrigação sanguínea adequada para todo o organismo conforme as necessidades individuais de cada órgão para promoção da homeostasia (Silverthorn, 2017).

Logo, a saúde cardiovascular é moldável e adaptável conforme os hábitos adotados pelo indivíduo, uma vez que o sedentarismo, a obesidade, a dieta hipercalórica e o estresse contemporâneo são fatores inflamatórios que prejudicam a homeostase dos vasos e desencadeiam uma cascata de eventos danosos que culminam nas doenças cardiovasculares, as quais constituem a principal causa de morbimortalidade em todo mundo, sendo uma preocupação mundial na saúde pública e requerendo atenção especial e o monitoramento da população de risco (OMS, 2018).

Neste contexto, a doença isquêmica do coração é definida como a redução do fluxo sanguíneo que resulta na diminuição da oxigenação do sangue e conseqüentemente, isquemia no músculo cardíaco, suas principais causas são: a aterosclerose, a disfunção microvascular, o vasoespasm coronariano, cardiomiopatia isquêmica e as doenças clínicas capazes de reduzir a oferta do oxigênio (Rachad, 2022).

Entretanto, o adoecimento do sistema cardiovascular se dá, em sua maioria, por doenças crônicas não transmissíveis ou práticas prejudiciais à saúde estando associado principalmente à Diabetes Mellitus (DM), à Hipertensão Arterial Sistêmica e ao Tabagismo e atualmente, os dados epidemiológicos brasileiros apontam para o crescimento da DM, chegando ao seu pico de incidência a partir dos 65 anos e apresentando prevalência de 7,6% no Centro-Oeste, indicadores preocupantes que possuem correlação direta com os óbitos registrados na região (Santos, 2023).

Dessa forma, as patologias isquêmicas do sistema cardiovascular podem resultar em infarto agudo do miocárdio secundário à evento coronariano ou erosão da placa aterosclerótica coronariana provocado por desordem entre a oferta e consumo de oxigênio e que, se não houver intervenção terapêutica urgente, leva rapidamente à morte, uma vez que alterações no ciclo cardíaco repercutem em todo o organismo e promovem choque cardiogênico que pode tornar-se irreversível (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2021).

Nesse sentido, é fundamental identificar o perfil de morbimortalidade por eventos isquêmicos no estado de Goiás, visto que contribuirá para o desenvolvimento de ações preventivas e conseqüente redução da morbimortalidade.

### Material e Métodos

**Delineamento do estudo:** foi conduzido um estudo descritivo sobre os óbitos por doenças do aparelho circulatório, com foco em doenças isquêmicas cardiovasculares, no Estado de Goiás com base em dados secundários obtidos por meio do Tabnet. Desenvolvido pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DataSUS).

**Amostra, período e local de pesquisa:** a amostra foi composta por óbitos por residência por faixa etária de homens e mulheres em decorrência de doenças do aparelho circulatório no Estado de Goiás entre 2018 e 2021.



**Instrumento e técnica de coleta:** as informações foram coletadas na base de dados do SUS, disponibilizada pelo Ministério da Saúde no site do DataSUS. A obtenção das informações foi feita por meio do programa tabulador de dados Tabnet. A pesquisa, em relação à morbidade, foi feita de acordo com os códigos da Classificação Internacional de Doenças (CID –10): - IX. Doenças do aparelho circulatório.

**Variáveis do estudo:** foram selecionadas variáveis referentes às faixas etárias, sexo (masculino ou feminino) e óbitos.

**Manejo e análise de dados:** os dados foram analisados por meio de estatística com apresentação de frequências, médias e dados para caracterização da população segundo as variáveis sociodemográficas. As análises foram realizadas pela própria autora, por meio do programa google planilhas.

**Benefícios da pesquisa:** os indicadores obtidos na presente pesquisa poderão auxiliar na compreensão e na prevenção de óbitos por doenças cardiovasculares no Estado de Goiás, mostrando as complicações das doenças cardiovasculares na sociedade e promovendo educação em saúde para mitigar seus danos sanitários. Portanto, ações de promoção à saúde poderão ser desenvolvidas para redução da mortalidade. Ademais, o estudo em si proporciona um melhor entendimento sobre a importância do Sistema Único de Saúde, o qual se encontra inferiorizado pela opinião pública.

**Procedimentos éticos-legais:** Por se tratar de uma pesquisa envolvendo dados secundários, de domínio público, sem identificação das participantes, o estudo está dispensado de apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa, conforme Parágrafo Único, itens III e V, da Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 510, de 07 de abril de 2016 (Conselho Nacional de Saúde, 2016).

### Resultados e Discussão

Conforme descrito na Tabela 1, é possível analisar que entre 40 e 69 anos há um crescimento de 20,5% nos óbitos por patologias do sistema circulatório, sendo mais predominantes na faixa etária de 65 a 69 anos caracterizando a idade como um fator proporcional ao risco de morte por doenças circulatórias e configurando os grupos etários mais velhos como maior preocupação para a saúde pública.

Tabela 1 - Óbitos por doenças do aparelho circulatório por faixa etária em Goiás (2018-2021)

Faixa Etária*	2018	2019	2020	2021	Total
40 a 44	264	242	253	286	1.045
45 a 49	379	423	390	456	1.648
50 a 54	609	609	588	698	2.504
55 a 59	780	747	801	829	3.157
60 a 64	1.076	1.056	1.052	1.181	4.365
65 a 69	1.157	1.257	1.241	1.427	5.082
Total	4.265	4.334	4.325	4.877	17.801

\*em anos.

Fonte: DataSUS, 2023

Em primeiro lugar, a doença isquêmica cardíaca possui uma etiologia diversa e comumente está associada à aterosclerose, tabagismo, hipertensão arterial sistêmica e Diabetes Mellitus, sua incidência está relacionada com o avanço da idade, uma vez que as patologias crônicas possuem evolução lenta e suas complicações tendem a aparecer após anos de tratamento errôneo, a isquemia miocárdica é diretamente proporcional à idade dos pacientes e pode não manifestar sintomas ou apresentar dor tardia em seu curso resultando na demora para realizar intervenções e rápida evolução para o óbito (Ochiai, 2014).

Outrossim, os dados epidemiológicos apontam uma alta prevalência de doenças isquêmicas na América Latina em decorrência da má adesão ao tratamento medicamentoso e da ausência de conscientização acerca dos perigos de não tratar adequadamente uma doença crônica (Martinez, 2022). No que tange ao gênero dos acometidos, os homens são mais suscetíveis ao desenvolvimento de doenças crônicas que as mulheres, devido aos tabus sociais que reduzem a procura por atendimento e acompanhamento médico pela população masculina, além da adoção de



comportamentos de risco como: uso excessivo de álcool, dieta inadequada e sedentarismo (Mussi, 2018).

No âmbito goiano, nas faixas etárias entre 40-69 anos, entre 2018 a 2021, foram notificados 17.801 óbitos por doenças do aparelho circulatório, dos quais 7.005, cerca de 39,3% do total, ocorreram por: infarto agudo do miocárdio (CID I21), doença isquêmica crônica do coração (CID I24) ou outras doenças isquêmicas agudas do coração (CID I25), apresentando dados relevantes acerca da prevalência e da urgência em compreender e prevenir os agravos. Notoriamente, ocorreu um aumento de 5,4% no contingente de óbitos entre 2018 e 2021, visto que o isolamento social provocado pela Pandemia de COVID-19 distanciou os pacientes da atenção primária e dos demais serviços de saúde, os quais foram diretamente afetados e necessitam de adequação para continuarem rastreando, monitorando e atendendo os doentes, o cenário pandêmico culminou na elevação dos índices de vulnerabilidade em saúde e por fim, na diminuição da saúde cardiovascular da população.

Observa-se na Tabela 2: as isquemias possuem alta prevalência na mortalidade do estado de Goiás, também é perceptível o aumento de infartos agudos do miocárdio, doenças isquêmicas crônicas e doenças isquêmicas agudas em faixas etárias menores, apresentando uma elevação sustentada destes óbitos em todas as idades pesquisadas no ano de 2021. Nesta conjuntura, as alterações organizacionais da saúde pública brasileira durante a emergência da COVID-19 retrocedeu as políticas e as ações de conscientização e monitorização de doenças cardíacas, assim como a destinação de leitos de Unidade de Terapia Intensiva para infectados pelo Sars-Cov-2 em detrimento das demais urgências sanitárias resultando no crescimento da mortalidade por causas evitáveis (Cerci, 2022, p.. 745-753).

Tabela 2 - Óbitos por eventos isquêmicos (infarto agudo do miocárdio, doenças isquêmicas crônicas e outras doenças isquêmicas) por faixa etária em Goiás (2018-2021)

Faixa Etária*	2018	2019	2020	2021	Total
40 a 49	263	251	232	291	376
50 a 59	595	548	547	641	670
60 a 69	885	934	835	983	1.004
Total	1.743	1.733	1.614	1.915	7.005

\*em anos.

Fonte: DataSUS, 2023

Nota-se na Tabela 3 a distribuição dos dados de óbitos por eventos isquêmicos, no período de 2018 a 2021, em mulheres representando cerca de 38,11% dos casos de morte em todo o estado, indicando uma maior incidência das doenças circulatórias na população masculina. De acordo com o Ministério Da Saúde há uma maior adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso pelo público feminino, visto que os papéis sociais da mulher incubem sobre ela a necessidade do cuidado e propiciam uma maior expectativa de vida (Brasil, 2021). Assim como nos dados da população geral, o contingente de óbitos aumenta conforme a idade.

Tabela 3 - Óbitos por doenças do aparelho circulatório por faixa etária em mulheres em Goiás (2018-2021)

Faixa Etária*	2018	2019	2020	2021	Total
40 a 44	108	83	103	102	396
45 a 49	140	183	137	162	622
50 a 54	225	227	207	238	897
55 a 59	317	243	305	294	1.159
60 a 64	403	379	396	412	1.590
65 a 69	484	528	520	589	2.121
Total	1.677	1.643	1.668	1.797	6.785

\*em anos.

Fonte: DataSUS, 2023



Está listado na Tabela 4 o número de óbitos por doenças do aparelho circulatório para cada faixa etária (dos 40 aos 69 anos) dos homens do estado de Goiás representando 61.88% de todos os óbitos registrados por esta causa e fomentando que a população masculina é mais suscetível ao adoecimento e consequente, morte por patologias cardiovasculares do que as mulheres, os dados referidos na Tabela 4 são superiores em todas as faixas etárias ao dados referentes à Tabela 3 reforçando a necessidade de intervenções em saúde que abranjam os homens na rotina de rastreio, de tratamento e de monitorização visando a melhoria dos hábitos de vida com incentivos à uma dieta adequada, redução do tabagismo e etilismo e adoção correta de terapias medicamentosas quando necessário (Mussi, 2018).

Tabela 4 - Óbitos por doenças do aparelho circulatório por faixa etária em homens e mulheres em Goiás (2018-2021)

Faixa Etária*	2018	2019	2020	2021	Total
40 a 44	156	159	150	184	649
45 a 49	239	240	253	294	1.026
50 a 54	384	382	381	460	1.607
55 a 59	463	504	496	535	1.998
60 a 64	673	677	656	769	2.775
65 a 69	673	729	721	838	2.961
Total	2.588	2.691	2.657	3.080	11.016

\*em anos.

Fonte: DataSUS, 2023

Destarte, é perceptível a influência da idade e do gênero no desfecho de doenças isquêmicas cardíacas, sendo os homens e idosos os grupos considerados de risco e que requerem maior atenção, entretanto, a dinâmica dos serviços de saúde deve ser alterada para incluir essa parcela da comunidade e permitir que a integridade do cuidado seja alcançada (Brasil, 2021). Desse modo, a reorganização estrutural e organizacional dos serviços de saúde no panorama pós-pandemia deve abranger o público idoso e masculino e viabilizar o conhecimento necessário para que os pacientes sejam rastreados, diagnosticados, tratados e monitorados de modo correto objetivando a diminuição da letalidade por doenças evitáveis, como as patologias isquêmicas do coração, e favorecendo o cumprimento dos direitos cidadãos previstos na lei 8.080 que regulamentava o Sistema Único de Saúde (Brasil, 2021).

Vale ressaltar que o estudo presente possui limitações e entraves pelo uso do DataSUS como base de dados pela subnotificação vigente que pode ocultar o verdadeiro contingente de óbitos supracitados. À vista disso, os dados quantitativos e transversais não permitem associar causalidade direta, apontando apenas correlação.

### Conclusão

Entende-se, a partir dos dados obtidos, que as mortes por doenças isquêmicas cardiovasculares relacionam-se com a idade e o gênero dos indivíduos mostrando uma prevalência maior em idosos e homens, sendo mais observadas em idades acima dos 60 anos, mas com crescimento progressivo e sustentado a partir dos 40 anos. Sob esta análise, é interessante que o Estado atue por meio de serviços de saúde pública para rastreio, conscientização e educação em saúde para atuação oportuna e melhoria dos parâmetros sanitários. Destarte, traçar um perfil epidemiológico da população suscetível às patologias isquêmicas é crucial para estabelecer metas e planos de intervenção no Estado de Goiás e melhorar o atendimento e o acompanhamento da população. Por fim, é válido salientar a relevância do Sistema Único de Saúde que permitiu a coleta de dados da pesquisa presente.

### Referências Bibliográficas

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030. 2021.



CERCI, Rodrigo Julio *et al.* O Impacto da COVID-19 no Diagnóstico de Doenças Cardíacas na América Latina Uma Subanálise do INCAPS COVID. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, [s. l.], ed. 118, p. 745-753, 2022.

Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST. Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arq. Bras. Cardiol.**, 117(1), 181-264 2021.

MUSSI, Fernanda Carneiro. Fatores de risco cardiovascular, doenças isquêmicas do coração e masculinidade. **Revista Cubana de Enfermería**, [s. l.], v. 34, 2018.

OCHIAI, Marcelo E. Manifestação Atípica da Isquemia Miocárdica no Idoso. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, [s. l.], p. 31-33, 2014. DOI <https://doi.org/10.5935/abc.20140025>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (Suíça). **Hearts**: Guia técnico para gestão de doenças cardiovasculares na atenção primária em saúde. [S. l.: s. n.], 2018. 32 p.

RACHAD, Fabiana Hanna. Patogênese da aterosclerose: Seção 9 Doença Arterial Coronariana. *In*: JATENE, Ieda Biscegli *et al.* **Tratado de Cardiologia SOCESP**. 5ª edição. ed. rev. [S. l.]: Manole, 2022. cap. Capítulo 1, p. 606-617

SANTOS, Vanessa Prado *et al.* Influência dos fatores de risco para aterosclerose na distribuição anatômica da doença arterial periférica em pacientes com isquemia crônica crítica de membros: um estudo transversal. **Jornal Vascular Brasileiro**, [s. l.], p. 1-9, 2023.

SILVERTHORN, D. Fisiologia Humana: Uma Abordagem Integrada, 7ª Edição, **Artmed**, 2017.