

ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES SUBMETIDOS A ANGIOPLASTIA CORONÁRIA TRANSLUMINAL PERCUTÂNEA NO PERÍODO DE 2024 À 2025 EM HOSPITAL TERCIÁRIO NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL-PARANÁ

ANALYSIS OF THE EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS UNDERGOING PERCUTANEOUS TRANSLUMINAL CORONARY ANGIOPLASTY IN THE PERIOD FROM 2024 TO 2025 IN A TERTIARY HOSPITAL IN THE CITY OF CASCAVEL, PARANÁ

ANÁLISIS DEL PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A ANGIOPLASTIA CORONARIA TRANSLUMINAL PERCUTÁNEA EN EL PERÍODO DE 2024 A 2025 EN UN HOSPITAL TERCIARIO EN EL MUNICIPIO DE CASCAVEL-PARANÁ

Matheus Eduardo Cella¹
Aliny Maximino da Rocha Mendes²
Khalil Taghlobi Bakri³
Maria Izabel Pereira⁴

RESUMO: Esse artigo aborda o perfil epidemiológico dos pacientes submetidos a Angioplastia coronária transluminal percutânea em hospital terciário no município de Cascavel – Paraná no período de 2024 a 2025 tendo em vista que as doenças cardiovasculares são as principais causas de óbitos no Brasil. A pesquisa tem como objetivo geral identificar a quantidade de pacientes submetidos a Angioplastia coronária transluminal percutânea bem como realizar uma análise acerca da divisão por sexo, faixa etária, quadro clínico e relação entre as estações do ano. Trata-se de um estudo epidemiológico, ecológico, descritivo e quantitativo, baseado na análise de dados obtidos por meio da coleta de dados em prontuários médicos. Os resultados obtidos buscam contribuir para uma melhor compreensão do perfil da população submetida à angioplastia coronária.

Palavras-chave: Infarto Agudo do Miocárdio. Angioplastia. Epidemiologia.

ABSTRACT: This study looks at the epidemiological profile of patients undergoing percutaneous coronary transluminal angioplasty at a tertiary hospital in the city of Cascavel – Paraná between 2024 and 2025, considering that cardiovascular diseases are the leading causes of death in Brazil. The main goal of the research is to identify the number of patients who underwent percutaneous coronary transluminal angioplasty, as well as to analyze the data according to sex, age group, clinical condition, and the relationship with the seasons of the year. It is an epidemiological, ecological, descriptive, and quantitative study, based on data analysis collected from medical records. The results aim to help better understand the profile of the population undergoing coronary angioplasty.

Keywords: Acute Myocardial Infarction. Angioplasty. Epidemiology.

¹ Discente do curso de Medicina da Fundação Assis Gurgacz.

² Discente do curso de Medicina da Fundação Assis Gurgacz.

³ Orientador - Médico Cardiologista Intervencionista e Hemodinamicista do Hospital São Lucas.

⁴ Orientadora - Professora de Bioquímica do curso de Medicina da Fundação Assis Gurgacz.

RESUMEN: El presente estudio aborda el perfil epidemiológico de los pacientes sometidos a angioplastia coronaria transluminal percutánea en un hospital terciario en el municipio de Cascavel – Paraná en el período de 2024 a 2025, teniendo en cuenta que las enfermedades cardiovasculares son las principales causas de muerte en Brasil. La investigación tiene como objetivo general identificar la cantidad de pacientes sometidos a angioplastia coronaria transluminal percutánea, así como realizar un análisis sobre la división por sexo, rango de edad, cuadro clínico y la relación con las estaciones del año. Se trata de un estudio epidemiológico, ecológico, descriptivo y cuantitativo, basado en el análisis de datos obtenidos mediante la recopilación de información de historiales médicos. Los resultados obtenidos buscan contribuir a una mejor comprensión del perfil de la población sometida a angioplastia coronaria.

Palabras clave: Infarto Agudo de Miocardio. Angioplastia. Epidemiología.

1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares são a principal causa de óbitos no Brasil, e dentre elas, o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é um dos maiores determinantes de morbidade e mortalidade nos pacientes (PESARO; SERRANO JUNIOR; NICOLAU, 2004). Ademais, é responsável por acarretar altos custos ao sistema público de saúde brasileiro com estimativas que ultrapassam 22 bilhões de reais (STEVENS et al., 2017)

O Infarto Agudo do Miocárdio é descrito como a necrose de cardiomiócitos decorrente de uma isquemia, ou seja, um déficit no aporte de oxigênio, provocada por uma obstrução da luz coronariana. Esse processo é precedido pela formação da placa de ateroma que é rica em colesterol e células inflamatórias de modo que sua ruptura ou erosão desencadeia como evento agudo trombose da placa provocando uma estenose da luz coronariana, que pode ser parcial ou total (PESARO; SERRANO JUNIOR; NICOLAU, 2004; SANTOS et al., 2018)

Dessa maneira o tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio visa atuar na fisiopatologia através de medicações que inibem a formação e propagação da trombose coronariana associado a desobstrução da luz coronariana através de um processo mecânico, sendo assim, a angioplastia transluminal percutânea apresenta-se como método eficiente para realizar a expansão mecânica das artérias e assim retornar o fluxo sanguíneo (SANTOS et al., 2018; MANTOVANI et al., 2023). Logo, faz-se importante avaliar a quantidade de pacientes submetidos a esse procedimento bem como analisar a divisão por sexo, faixa etária, quadro clínico e relação entre as estações do ano.

A Síndrome Coronariana Aguda (SCA) é o evento agudo causado pela obstrução das artérias, podendo se apresentar de 2 formas: síndrome coronariana sem supradesnivelamento do segmento ST, na qual estão incluídas: angina instável e infarto sem supradesnivelamento, em que ocorre obstrução parcial do lúmen e a síndrome coronariana com supradesnivelamento do segmento ST, caracterizado pelo infarto com supradesnivelamento, caracterizado pela oclusão total do vaso (SANTOS et al., 2018)

Esse evento agudo é precedido pela formação da placa aterosclerótica, que consiste em doença inflamatória multifatorial que ocorre em resposta à agressão e disfunção da camada endotelial, aumentando a permeabilidade da camada íntima às lipoproteínas circulantes, que ao serem retidas no espaço subendotelial, sofrem oxidação, manifestando receptores de adesão leucocitária atraindo monócitos e linfócitos que migram para o subendotélio captando partículas de lipoproteínas, que sofrem oxidação formando a célula espumosa, principal componente da estria gordurosa. Ao ser ativado, o macrófago atua levando a progressão da placa aterosclerótica, provocando inflamação e proteólise local podendo levar a instabilização da placa. As placas que apresentam maior possibilidade de sofrerem instabilização possuem capa fibrosa delgada, podendo romper-se e gerar trombos, uma menor parte dos casos está relacionada à erosão da placa de ateroma (CORRÊA-CAMACHO et al., 2007).

Dentre os fatores de risco para o Infarto Agudo do Miocárdio tem-se a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM) comorbidades de alta prevalência na população mundial, associadas a dislipidemia e o tabagismo (SILVA; SOUSA; SCHARGODSKY, 1999; MORAES; SOUZA; MIRANDA, 2013).

O tratamento da síndrome coronariana é definido de maneira temporal, ao chegar no hospital o ideal é que seja realizado o eletrocardiograma e interpretado em até 10 minutos para ser realizado o diagnóstico do quadro de maneira precoce através da avaliação de sinais eletrocardiográficos sugestivos de oclusão total (IAMCSST) que requerem manejo específico de recanalização imediata que deve ser realizada em até 2 horas, podendo ser de maneira química, através da administração de trombolítico ou mecânica através de angioplastia primária que deve ser realizada em até 90 minutos após o contato médico em centros que possuem serviço de cardiologia intervencionista e em até 120 minutos em centros sem a estrutura necessária, contabilizando tempo de transferência. Caso não existam sinais eletrocardiográficos sugestivos de oclusão, ou seja, síndrome coronariana sem supra desnivelamento do segmento ST, o diagnóstico será auxiliado através da avaliação de biomarcadores de necrose miocárdica, como a elevação da troponina, sugerindo infarto agudo do miocárdio sem supra desnivelamento do segmento ST, enquanto que a angina instável não apresenta alteração desses marcadores, visto que não há necrose miocárdica significativa. A partir de então, será feita a classificação conforme à gravidade dessa SCA, podendo se utilizar scores com o GRACE, porém devido a sua complexidade, no cenário brasileiro a Sociedade Brasileira de Cardiologia recomenda o escore HEART para o cálculo de risco. Através da classificação de risco será definido o tratamento, tendo como objetivo inicial aliviar a dor torácica e diminuir a resposta da atividade

simpática no paciente associados ao tratamento antiplaquetário e antitrombótico, seguido, de maneira posterior, de intervenção invasiva de acordo com o risco do paciente.

Dessa maneira a angioplastia apresenta-se como método eficaz na reperfusão tecidual e restabelecimento do fluxo sanguíneo promovendo assim a redução da isquemia dos cardiomiócitos. A angioplastia coronariana foi desenvolvida em 1978 por Andreas Gruntzig na Suíça e desde então o método se aprimorou, expandindo suas indicações, perfil de segurança sendo difundida para os demais países, sendo que em países ocidentais o número estimado de angioplastias coronarianas anuais é de 400.000. A técnica da angioplastia coronariana envolve a desobstrução do vaso através da inserção na artéria coronária de um cateter com balão, podendo estar equipada com uma malha metálica chamada Stent, e ao insuflar-se o balão ocorre a desobstrução da artéria bem como a restauração do fluxo sanguíneo (GINO et al., 2024).

Este trabalho tem como objetivo identificar a quantidade de pacientes submetidos a Angioplastia Coronária Transluminal Percutânea em um hospital terciário no município de Cascavel-Paraná, a fim de realizar uma análise no que diz respeito a divisão por sexo, faixa etária, desfecho e a relação entre procedimentos eletivos e urgências, e descrever os resultados obtidos.

2 MÉTODOS

4

Trata-se de um estudo epidemiológico, ecológico e quantitativo, com delineamento descritivo e analítico visando compreender o perfil dos pacientes submetidos a angioplastia coronária transluminal percutânea.

A coleta de dados se dará em prontuários médicos de pacientes submetidos a angioplastia coronária transluminal percutânea no Hospital São Lucas, do município de Cascavel-Paraná no período de fevereiro de 2024 a fevereiro de 2025.

As informações foram organizadas por sexo, faixa etária, quadro clínico e relação entre as estações do ano. Os resultados foram apresentados em forma de gráficos, expressos em números absolutos e percentuais.

Critérios de inclusão: foram incluídos na pesquisa pacientes de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos e que tenham sido submetidos a Angioplastia coronária transluminal percutânea no período de 2024 a 2025.

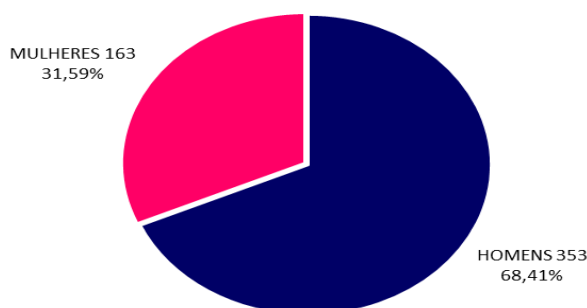
Critérios de exclusão: foram excluídos da pesquisa pacientes com idade inferior a 18 anos e que não tenham sido submetidos a Angioplastia coronária transluminal percutânea no período de 2024 a 2025.

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Assis Gurgacz sob parecer número 7.855.436.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período analisado - de fevereiro de 2024 e fevereiro de 2025 - foram realizados 516 procedimentos de angioplastia coronária no Hospital São Lucas, localizado em Cascavel, Paraná. Do total, 353 (68,41%) eram do sexo masculino e 163 (31,59%) do sexo feminino (Gráfico 1). Esses resultados demonstram uma predominância marcante de indivíduos do sexo masculino entre os pacientes submetidos à angioplastia coronária, corroborando com os achados de CALÉ et al., 2014, que também relatam maior prevalência desse procedimento em homens em relação às mulheres. Essa predominância masculina pode estar relacionada à maior incidência dos fatores de risco cardiovasculares entre os homens, como o tabagismo, conforme apontado por MOREIRA et al., 2003, e menor procura por serviços preventivos à saúde conforme ROCHA; ARAÚJO; NUNES, 2018.

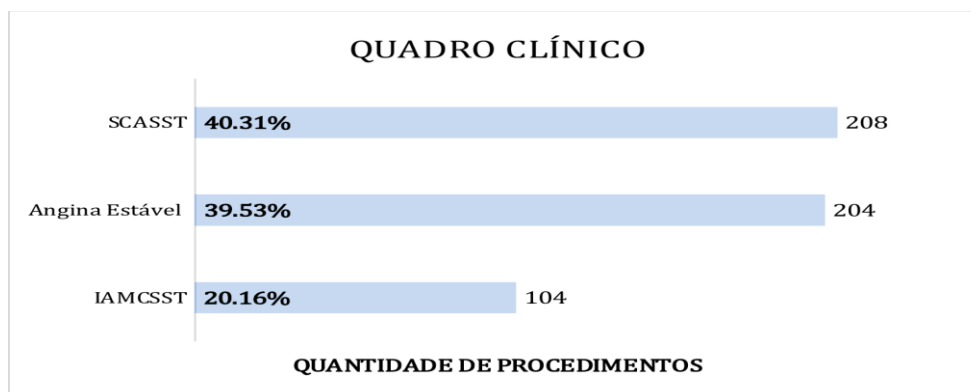
Gráfico 1 – Divisão por sexo dos pacientes submetidos a angioplastia coronária em hospital terciário no município de Cascavel - Paraná, no período entre fevereiro de 2024 e fevereiro de 2025



Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do Hospital São Lucas (Cascavel, PR), 2024–2025.

Quanto ao quadro clínico dos pacientes, pode observar-se que a maioria dos procedimentos foi realizada em indivíduos com síndrome coronariana sem supradesnivelamento do seguimento ST com 208 casos (40,31%), seguido de angina estável, totalizando 204 casos (39,53%), e infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCSST), com 104 pacientes (20,16%) conforme demonstrado no Gráfico 2, reforçando assim a relevância da angioplastia coronária transluminal percutânea tanto em situações eletivas quanto emergenciais.

Gráfico 2 – Quadro clínico dos pacientes submetidos a angioplastia coronária em hospital terciário no município de Cascavel - Paraná, no período entre fevereiro de 2024 e fevereiro de 2025



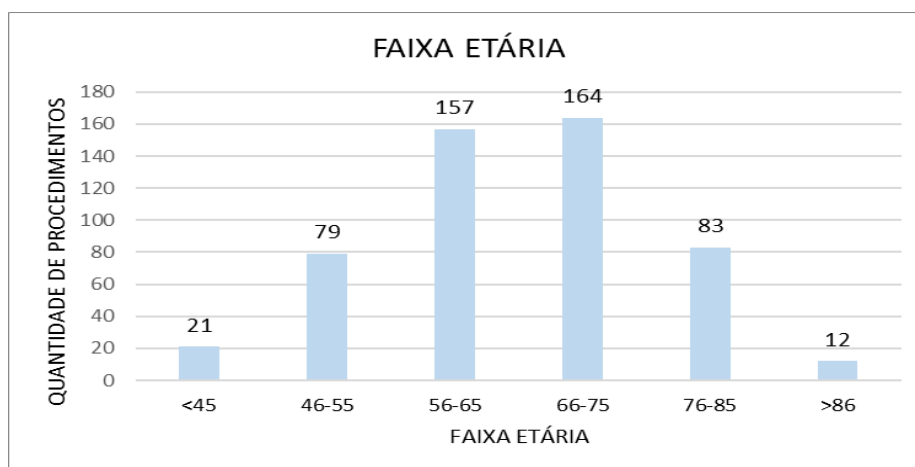
Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do Hospital São Lucas (Cascavel, PR), 2024–2025.

No que se refere a faixa etária dos pacientes submetidos à angioplastia coronária, observou-se que a maior parte estava na faixa de 66 a 75 anos, totalizando 164 pacientes, seguida por 157 pacientes de 56 a 65 anos, 83 pacientes de 76 a 85 anos, 79 pacientes de 46 a 55 anos, 21 pacientes com menos de 45 anos e 12 pacientes com mais de 86 anos (Gráfico 3).

Esses achados refletem que a idade avançada é um relevante fator de risco para doenças cardiovasculares, como o infarto agudo do miocárdio e a doença arterial coronariana como descrito por PEREIRA; BARRETO; PASSOS, 2008. No entanto, observa-se um número pequeno de pacientes com mais de 80 anos, o que pode estar relacionado à expectativa de vida no Brasil, que atualmente em torno de 76 anos (IBGE 2024), reduzindo a proporção de pacientes muito idosos submetidos a procedimentos invasivos, como a angioplastia.

6

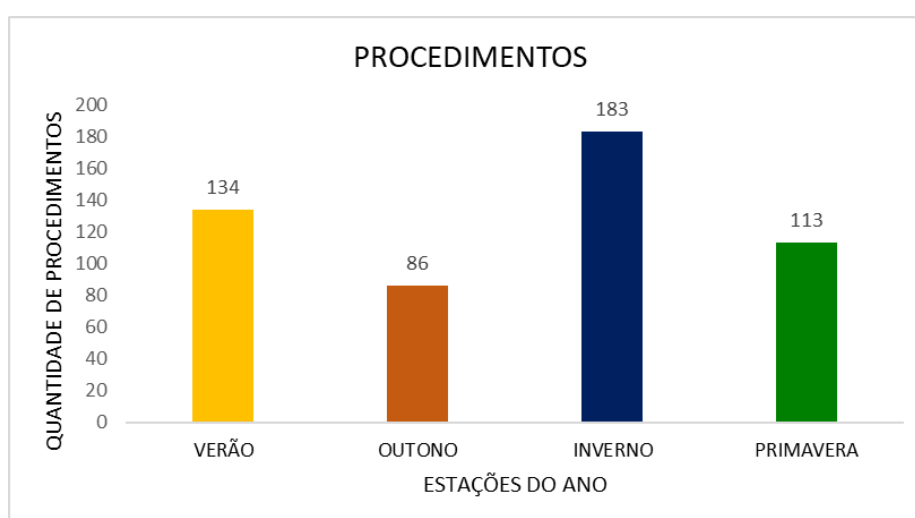
Gráfico 3 – Faixa etária dos pacientes submetidos a angioplastia coronária em hospital terciário no município de Cascavel - Paraná, no período entre fevereiro de 2024 e fevereiro de 2025



Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do Hospital São Lucas (Cascavel, PR), 2024–2025.

Durante o período analisado, observou-se uma variação significativa da incidência de angioplastias conforme a estação do ano. O inverno apresentou o maior número de procedimentos, totalizando 183 casos (35%), seguido pelo verão com 134 casos (26%), primavera com 113 casos (22%) e outono com 86 casos (17%) (Gráfico 4). Esse padrão sazonal está em consonância com MORAES 2023, que sugere que durante os meses mais frios, há maior probabilidade de morte devido a doenças isquêmicas cardíacas, devido a fatores como elevação intrínseca da pressão arterial e aumento da vasoconstrição periférica, maior ativação simpática com elevação da demanda de oxigênio e aumento da viscosidade sanguínea

Gráfico 4 – Número de angioplastia coronária em hospital terciário no município de Cascavel - Paraná, no período entre fevereiro de 2024 e fevereiro de 2025 de acordo com cada estação do ano



Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do Hospital São Lucas (Cascavel, PR), 2024–2025.

4 CONCLUSÃO

O estudo evidenciou o perfil epidemiológico dos pacientes submetidos à angioplastia coronária transluminal percutânea no Hospital São Lucas, em Cascavel -- PR, entre fevereiro de 2024 e fevereiro de 2025.

Observou-se maior prevalência no sexo masculino, corroborando a maior incidência de risco cardiovascular nessa população. Em relação à faixa etária, considerando os pacientes submetidos a angioplastia, maior parte estava na faixa de 66 a 75 anos, indicando que a idade avançada ainda é um fator de risco relevante para doenças cardíacas e procedimentos invasivos.

Além disso, em relação à sazonalidade, mostrou maior número de procedimentos durante o inverno, em consonância com a literatura que associa meses mais frios a maior mortalidade por doenças isquêmicas cardíacas, que decorre devido elevação intrínseca da

pressão arterial e aumento da vasoconstrição periférica, maior ativação simpática com elevação da demanda de oxigênio e aumento da viscosidade sanguínea

Esses achados contribuem para um maior entendimento em relação ao perfil dos pacientes submetidos a angioplastia coronária percutânea, permitindo que serviços de saúde direcionam estratégias de prevenção e assistência de forma mais eficaz, considerando sexo, faixa etária e possíveis variações sazonais.

REFERÊNCIAS

CALÉ, R. et al. Angioplastia primária na mulher: realidade nacional. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, v. 33, n. 6, p. 353-361, 1 jun. 2014. Disponível em: Angioplastia primária na mulher: realidade nacional - ScienceDirect. Acesso em 27 out. 2025.

CORRÊA-CAMACHO, C. R.; DIAS-MELICIO, L. A.; SOARES, A. M. V. C. et al. Aterosclerose, uma resposta inflamatória. *Arquivos de Ciências da Saúde*, v. 14, n. 1, p. 41-48, jan./mar. 2007. Disponível em: https://repositorio-racs.famerp.br/racs_ol/vol-14-1/ID205.pdf Acesso em: 29 abr. 2025.

GINO, D. D. S. B. D. et al. Avaliação da eficácia da angioplastia coronária transluminal primária no tratamento do infarto agudo do miocárdio com elevação do ST. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, São José dos Pinhais, v. 17, n. 8, p. 1-11, 2024. Disponível em: <https://repositorioinstitucional.uninter.com/handle/383074582> Acesso em: 29 abr. 2025.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeções da população. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html> Acesso em: 27 out. 2025.

8

MANTOVANI, D. D. C. L. et al. Análise do número de procedimentos de angioplastia transluminal percutânea em um serviço de alta complexidade no município de Cascavel – Paraná. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 6, n. 3, p. 13020-13029, maio/jun. 2023. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/60743/44903> Acesso em: 29 abr. 2025.

MORAES, N. S. D.; SOUZA, J. A. G. D.; MIRANDA, R. D. Hipertensão arterial, diabetes mellitus e síndrome metabólica: do conceito à terapêutica. *Revista Brasileira de Hipertensão*, v. 20, n. 3, p. 109-116, 2013. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/03/881632/rbh_v20n3_109-116.pdf Acesso em: 29 abr. 2025.

MORAES, Sara L. de. O impacto das ondas de frio e de calor na mortalidade em São Paulo: uma análise espaço-temporal do excesso de mortalidade de pessoas com 65 anos ou mais de idade. 2023. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023. Disponível em: <https://bv.fapesp.br/pt/dissertacoes-teses/259342/o-impacto-das-ondas-de-frio-e-de-calor-na-mortalidade-em-sao> Acesso em: 27 out. 2025.

MOREIRA, L. B. et al. Prevalência de tabagismo e fatores associados em área metropolitana da região Sul do Brasil. *Revista de Saúde Pública*, v. 29, n. 1, p. 46–51, fev. 1995. Disponível em: Prevalência de tabagismo e fatores associados em área metropolitana da região Sul do Brasil - *Revista de Saúde Pública*. Acesso em: 27 out. 2025.

PEREIRA, J. C.; BARRETO, S. M.; PASSOS, V. M. A. O perfil de saúde cardiovascular dos idosos brasileiros precisa melhorar: estudo de base populacional. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 91, n. 1, p. 1–10, jul. 2008. Disponível em: SciELO Brasil - O perfil de saúde cardiovascular dos idosos brasileiros precisa melhorar: estudo de base populacional O perfil de saúde cardiovascular dos idosos brasileiros precisa melhorar: estudo de base populacional. Acesso em: 27 out. 2025.

PESARO, A. E. P.; SERRANO JUNIOR, C. V.; NICOLAU, J. C. Infarto agudo do miocárdio – síndrome coronariana aguda com supradesnível do segmento ST. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 50, n. 2, p. 214–220, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/kKY84ZFgn3Jjx8Dv9dMsh8p/?format=pdf> Acesso em: 29 abr. 2025.

ROCHA, G. N.; ARAÚJO, I. F.; NUNES, J. S. S. Saúde do Homem na Atenção Básica: prevenção e participação nos programas. ID on Line. *Revista de Psicologia*, v. 12, n. 42, p. 1–13, nov. 2018. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1394/2014> Acesso em 27 out. 2025.

SANTOS, E. B. D. et al. Atualizações em doença cardíaca isquêmica aguda e crônica. *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica*, v. 16, n. 1, p. 52–58, jan./mar. 2018. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/06/884997/dezesseis_cinquenta_dois.pdf Acesso em: 29 abr. 2025.

SILVA, M. A. D. D.; SOUSA, A. G. M. R.; SCHARGODSKY, H. Fatores de risco para infarto do miocárdio no Brasil: estudo FRICAS. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, São Paulo, v. 73, n. 6, p. 341–347, dez. 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/xhR6KdbTbgyw4K3SMWYvRPf/> Acesso em: 29 abr. 2025.

STEVENS, B.; PEZZULLO, L.; VERDIAN, L.; TOMLINSON, J.; GEORGE, A.; BACAL, F. Os custos das doenças cardíacas no Brasil. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 111, n. 1, p. 29–36, 2018. Disponível em: <https://abccardiol.org/article/os-custos-das-doencas-cardiacas-no-brasil/> Acesso em 26 nov. 2025.