

## Major adverse cardiovascular events: análise dos diabéticos com síndrome coronariana em uso prévio de ácido acetilsalicílico

## Major adverse cardiovascular events: analysis of diabetics with coronary syndrome on prior use of acetylsalicylic acid

## Major adverse cardiovascular events: análisis de diabéticos con síndrome coronario en el uso previo de ácido acetilsalicílico

Rodrigues de Melo, Edna; Ribeiro Carvalho, Fernanda



**Edna Rodrigues de Melo** ednamelo765@gmail.com  
Hospital Adventista Silvestre, Brasil  
**Fernanda Ribeiro Carvalho**  
fernanda.rdec@gmail.com  
Hospital Adventista Silvestre, Brasil

Revista Enfermagem Digital Cuidado e Promoção da Saúde  
Universidade de Pernambuco, Brasil  
ISSN-e: 2446-5682  
Periodicidade: Frecuencia continua  
vol. 7, 2022  
redcps.fensg@upe.br

Recepção: 19 Fevereiro 2021  
Aprovação: 08 Março 2021  
Publicado: 09 Junho 2022

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/613/6133168009/>

DOI: <https://doi.org/10.5935/2446-5682.20210075>

Autor correspondente: ednamelo765@gmail.com



Este trabalho está sob uma Licença Creative Commons Atribuição-  
NãoComercial 4.0 Internacional.

**Resumo: Objetivo:** Investigar os pacientes diabéticos internados em um hospital privado com síndrome coronariana aguda que faziam uso prévio de ácido acetilsalicílico como prevenção dos *major adverse cardiovascular events*. **Metodologia:** É um estudo descritivo, com abordagem quantitativa. A coleta de dados foi extraída do protocolo de dor torácica da instituição privada do Rio de Janeiro na emergência local com público geriátrico, entre o ano de 2013 a junho de 2019 contabilizamos 312 pacientes diabéticos com síndrome coronária aguda. **Resultados:** Dos 312 pacientes diabéticos, 151 utilizaram AAS precocemente e 161 não utilizaram AAS previamente. Deste, respectivamente 5 apresentaram diagnóstico de infarto com supra e 22 dos pacientes diabéticos que não utilizaram AAS apresentaram diagnóstico de IAM com supra na emergência. **Conclusão:** O uso de aspirina desempenha um papel crucial na prevenção dos *major adverse cardiovascular events*. Por fim, o uso prévio do AAS permanece como tratamento imediato aos indivíduos que apresentam SCA, mesmo antes da admissão hospitalar ou após.

**Palavras-chave:** Aspirina, Enfermagem Cardiovascular, Síndrome Coronariana Aguda, Diabetes mellitus.

**Abstract: Objective:** To investigate diabetic patients admitted to a private hospital with acute coronary syndrome who had previously used acetylsalicylic acid to prevent major adverse cardiovascular events. **Methodology:** It is a descriptive study with a quantitative approach. Data collection was extracted from the chest pain protocol of a private institution in Rio de Janeiro in the local emergency room with geriatric audiences, between the year 2013 and June 2019 we counted 312 diabetic patients with acute coronary syndrome. **Results:** Of the 31 diabetic patients, 151 used ASA early and 161 did not use ASA previously. Of these, respectively, 5 had a diagnosis of infarction with supra and 22 of

the diabetic patients who did not use ASA had a diagnosis of AMI with supra in the emergency room. **Conclusion:** Aspirin use plays a crucial role in preventing major adverse cardiovascular events. Finally, the previous use of ASA remains as an immediate treatment for individuals with ACS, even before or after hospital admission.

**Keywords:** Aspirin, Cardiovascular Nursing, Acute Coronary Syndrome, Diabetes mellitus.

**Resumen: Objetivo:** Investigar pacientes diabéticos ingresados en urgencias por síndrome coronario agudo y que habían utilizado previamente ácido acetilsalicílico para prevenir eventos cardiovasculares mayores. **Metodología:** Es un estudio descriptivo con enfoque cuantitativo. La recolección de datos se extrajo del protocolo de dolor torácico de una institución privada en Río de Janeiro en la sala de emergencias local con público geriátrico, entre el año 2013 y junio de 2019 contamos 312 pacientes diabéticos con síndrome coronario agudo. **Resultados:** De los 312 pacientes diabéticos, 151 usaron AAS temprano y 161 no usaron AAS previamente. De estos, respectivamente, 5 tenían diagnóstico de infarto con supra y 22 de los pacientes diabéticos que no utilizaban AAS tenían un diagnóstico de IAM con supra en la sala de emergencias. **Conclusión:** El uso de aspirina juega un papel crucial en la prevención de eventos cardiovasculares adversos mayores. Finalmente, se mantiene el uso previo de AAS como tratamiento inmediato para personas con SCA, incluso antes o después del ingreso hospitalario.

**Palabras clave:** Aspirina, Enfermería Cardiovascular, El Síndrome Coronario Agudo, Diabetes Mellitus.

## INTRODUÇÃO

Os dados epidemiológicos da diabetes mellitus (DM) abrange cerca de 200 milhões de pessoas em todo mundo. Destaca-se que, DM aumenta de acordo com a idade da população: 21,6% dos brasileiros com mais de 65 anos referiram ter a doença, um índice mais significativo, do que, entre as pessoas na faixa etária entre 18 e 24 anos, sendo que somente 0,6% desta faixa etária tem diabetes(1).

A DM é um fator de risco para doenças cardiovasculares (DCV), pois o processo inflamatório ocasionado por ela exerce uma função-chave no desenvolvimento de arteriosclerose. Indivíduos diabéticos apresentam o dobro do risco de morte, causadas por DCV, quando comparadas a população geral que não apresenta a doença(2).

Dentre elas encontra-se a síndrome coronariana aguda (SCA) que é ocasionada por obstrução das artérias coronarianas, resultado da presença de arteriosclerose no leito vascular, bloqueando o fluxo sanguíneo, ocasionando isquemia miocárdica. Dos casos de SCA, 90%, ocorrem devido a presença de arteriosclerose no vaso sanguíneo, causada por atividade inflamatória. Esse processo inflamatório é induzido pela liberação de catecolaminas, citocinas e indução da glicogenólise, gerando um ciclo vicioso(3).

O ciclo inicia-se com inflamação, que contribui para o aumento da produção de neutrófilos, macrófagos e síntese da interleucina- 6 (IL-6). A IL-6 promove a

produção das proteínas C reativa (PCR) pelas células hepáticas. Os níveis de PCR aumentam em recorrência em trauma, inflamação e infecção. Por esse motivo, a dosagem de PCR é comumente usada para o monitoramento de vários estados inflamatórios(3).

A PCR diminui a vasodilatação dos vasos sanguíneos, provocando maior estresse de cisalhamento, maior dano ao vaso, induzindo a quimiotaxia de células de coagulação, leucócitos e LDL- oxidados para o endotélio vascular, contribuindo para promoção de arteriosclerose(3).

A utilização de fármacos, como antiplaquetários, retarda o desenvolvimento de ateroma. Os antiplaquetários inibem ação das enzimas ciclooxigenases (COX) que converte o ácido araquidônico em tromboxano A<sup>2</sup>, que estimula agregação plaquetária. O Ácido acetilsalicílico (AAS) sendo um antiplaquetário, é utilizado como primeira escolha para prevenção de major adverse cardiovascular events, inibindo formação dessas placas arteriosclerose(4).

O major adverse cardiovascular events, também conhecido por MACE, é definido como vários eventos adversos incluídos em diferentes pesquisas como: insuficiência cardíaca, re-infarto não fatal, dor recorrente de angina, re-hospitalização por doenças relacionadas a DCV, intervenção coronária percutânea repetida (ICP), cirurgia de revascularização do miocárdio e todos as causa-se mortalidade (Infarto Agudo do Miocárdio - IAM ou Acidente Vascular Cerebral - AVC). A detecção e tratamento dos fatores de risco arteriosclerose para o MACE são essenciais para melhorar a saúde e a longevidade(4).

As placas de ateroma apresentam maior conteúdo lipídico nos clientes diabéticos do que nos clientes euglicêmicos. O diabético apresenta maior risco de mortalidade do que o não diabético. Diante disso, estudos mostram que o AAS reduz em 22% a mortalidade por SCA e o índice de reinfarto nos diabéticos(3,4).

O AAS é o fármaco mais utilizado na prevenção de DCV nos clientes diabéticos. A doença é responsável por 75% das mortes nessa população. Pesquisas apontam que, na prevenção primária o AAS reduz o índice de mortalidade em 17,7%, já na prevenção secundária reduz 98%(5).

Além da dor torácica, existem outros sintomas para diagnosticar isquemia cardíaca, como: dispneia, dor gástrica, sudorese, taquicardia, hipertensão dentre outros. Para agilizar o atendimento desses clientes, as instituições hospitalares, tem adotado a utilização de protocolos institucionais, como o objetivo de oferecer qualidade no atendimento e detectar os sintomas de forma precoce, proporcionando melhor prognóstico para estes (6). O protocolo gerencial auxilia o profissional no atendimento com qualidade, agilidade, detectando e prevenindo IAM com utilização de antiplaquetários(6).

Entende-se assim que, os antiagregantes plaquetários, agregam benefícios na prevenção de IAM. Diante disto, o conhecimento dos profissionais de saúde sobre o tema minimiza MACE. Como membro da equipe de saúde o enfermeiro é responsável pela atenção integral do cliente, pela promoção de saúde e prevenção de doenças, torna-se evidente a necessidade de se apropriar de conhecimento específico, facilitando a substituição de condutas previamente aceitas como seguras, eficazes e precisas(7).

Nesse contexto, o objetivo da pesquisa é investigar os pacientes diabéticos admitidos na emergência por síndrome coronariana aguda que faziam uso prévio de ácido acetilsalicílico como prevenção dos major adverse cardiovascular events.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de estudo documental, descritivo, com abordagem quantitativa, com amostra coletada por meio de dados secundários extraídos do protocolo de dor torácica de uma instituição privada na cidade do Rio de Janeiro (RJ), entre o ano de 2013 a junho de 2019, com dados dos pacientes diabéticos que foram admitidos na emergência local com quadro de Síndrome Coronariana Aguda (SCA) entre esses anos.

Na avaliação dos dados, os sujeitos considerados elegíveis para inclusão da pesquisa foram: pacientes com diagnóstico de DM que deram entrada com dor torácica na emergência com diagnóstico de SCA e foram inseridos na planilha; os diabéticos com SCA utilizavam AAS previamente e os que não utilizavam. Já os critérios de exclusão foram: pacientes não diabéticos; pacientes com desfechos inconclusivos contidos na planilha de dados; e pacientes com dados inexistentes do uso ou não do antiplaquetário (AAS).

Os clientes foram divididos em dois grupos diferentes, grupo 1: clientes diabéticos que fizeram uso de AAS previamente, grupo 2: clientes com DM que não fizeram uso de AAS previamente (antes da admissão hospitalar). Em seguida foram quantificados os resultados desses clientes na emergência e na Unidade Coronariana (UCO) em subgrupos, comparando os que evoluíram para infarto com supra; SCA sem supra e dor torácica não angina na emergência. Já os desfechos da UCO foram, pacientes transferidos para unidade internação; alta para casa e óbito.

A análise estatística do estudo foi extraída da planilha Excel da instituição que contabiliza todos os clientes que abriram protocolo de dor torácica desde 2013. No recorte de tempo pré-determinado, contabilizou-se 905 clientes admitidos na emergência local, desses 312 eram diabéticos. Sendo que, na pesquisa foram estudados somente os pacientes diabéticos. Os dados coletados foram armazenados em um banco de dados do programa Excel 2013, posteriormente transformados em números absolutos e frequência relativa.

Para garantir os aspectos éticos, determinados na Resolução 466/12, foi solicitada autorização do campo de pesquisa através de carta de anuência ao diretor geral da instituição em questão. Esse estudo foi previamente aprovado pelo Comitê de ética em Pesquisa da Faculdade Adventista da Bahia (FADBA), com o parecer nº 3.741.990. O anonimato dos participantes foi garantido através da codificação dos dados.

## **RESULTADOS**

Dos pesquisados 312 (100%) eram diabéticos; 140 (44,8%) eram do sexo feminino; 172 (55,12%) eram do sexo masculino. Do total de diabéticos, os classificados com fatores de risco foram etilista 8 (2,5%), 15 (4,8%) tabagista, 25 (8%) tinham doença coronariana, 196 (62,8%) dislipidemia (DLP) e de 226 (72,43%) hipertensos.

Os diabéticos admitidos na emergência com SCA tiveram resultados divergentes. Dos pacientes que fizeram uso de AAS totalizaram 151 (100%), desses 5 (3%) evoluíram para diagnóstico de IAM com supra; 56 (37%) apresentaram diagnóstico de SCA sem supra e 90 (59%) foram diagnosticados

de dor torácica sem angina. Já os pacientes que não utilizaram AAS previamente foram 161 (100%), desses, 22 (13%) apresentaram diagnóstico de IAM com supra na emergência; 87 (54%) apresentaram SCA sem supra e 52 (32%) forma diagnosticados com dor torácica não angina, conforme a tabela 1.

**Tabela 1.**

Diagnóstico na emergência dos pacientes diabéticos que utilizaram AAS previamente e os que não utilizaram AAS entre o ano de 2013 a 2019, admitidos com SCA em um hospital privado do Rio de Janeiro, 2019.

Tabela 1. Diagnóstico na emergência dos pacientes diabéticos que utilizaram AAS previamente e os que não utilizaram AAS entre o ano de 2013 a 2019, admitidos com SCA em um hospital privado do Rio de Janeiro, 2019.		
Uso prévio do AAS	Sim 151 (100%)	Não 161 (100%)
Diagnósticos dos pacientes diabéticos	Uso de AAS	Não uso de AAS
IAM com supra	5 (3%)	22 (13%)
SCA sem supra	56 (37%)	87 (54%)
Dor torácica sem angina	90 (59%)	52 (32%)

Após admissão hospitalar e diagnóstico detectado, 50 (33%) pacientes que utilizaram AAS previamente foram transferidos para a UCO; 8 (5%) para hemodinâmica; 93 (61%) saíram do protocolo ou tiveram alta, constatando nenhum óbito registrado. Já os pacientes que não utilizaram AAS previamente, 69 (42%) desses foram transferidos para a UCO; 12 (7%) para hemodinâmica; 80 (49%) saíram do protocolo ou tiveram alta, e nenhum óbito registrado, conforme a tabela 2.

**Tabela 2.**

Resultados dos pacientes diabéticos que utilizaram AAS previamente e os que não utilizaram AAS entre o ano de 2013 a 2019, admitidos na emergência com SCA em um hospital privado do Rio de Janeiro, 2019.

Tabela 2. Resultados dos pacientes diabéticos que utilizaram AAS previamente e os que não utilizaram AAS entre o ano de 2013 a 2019, admitidos na emergência com SCA em um hospital privado do Rio de Janeiro, 2019.		
Resultados dos pacientes diabéticos na emergência	Uso de AAS	Não uso de AAS
Transferidos para a UCO	50 (33%)	69 (42%)
Hemodinâmica	8 (5%)	12 (7%)
Saíram do protocolo ou alta	93 (61%)	80 (49%)
Óbitos	0 (0%)	0 (0%)

Já os resultados dos pacientes internados na unidade coronariana que utilizaram AAS previamente foram 50 (100%) clientes, desses 38 (76%) foram transferidos para enfermaria; 9 (18%) tiveram alta para casa e 3 (6%) óbitos registrados. E por fim, os pacientes diabéticos que não utilizaram AAS previamente foram 69 (100%), desses 55 (79%) foram transferidos para enfermaria; 11 (15%) tiveram alta para casa e 3 (4%) foram a óbitos.

## DISCUSSÃO

Os pacientes diabéticos pós-IAM encontram-se em maior probabilidade de apresentarem MACE. De fato, o IAM é a principal causa de mortes em indivíduos diabéticos, tendo maior risco de recorrências em MACE e mortalidade após IAM(8). O diabético contém placas de ateroma com maior conteúdo lipídico, trombose e infiltração por macrófagos no tecido coronariano. Além da alta proporção de células inflamatórias infiltradas;

estado pró-inflamatório mais ativo, e maior probabilidade para formação de arterosclerose(9).

A aterosclerose é a maior causa de morte dentre diabéticos, representa 80% de todas as mortes e 75% das hospitalizações(10). NOC da American Diabetes Association (ADA) tem aconselhado tratamentos profiláticos com aspirina para prevenir MACE (11). Diretrizes internacionais recomendam a aspirina como primeira linha para prevenção primária de IAM e outras doenças cardiovasculares ateroscleróticas (12). Dentre 1989, o physicians's health studies relatou uma redução de 4% do risco do primeiro IAM dos participantes do sexo masculino que receberam aspirina e redução de 2% no risco de AVC em mulheres (13).

ADA recomenda o uso de 70 a 162 mg de aspirina por dia para prevenção DCV em clientes diabéticos de risco, ou seja, homens acima de 50 anos e mulheres acima de 60 anos, com múltiplos fatores de risco, desde que, com baixa risco de sangramento gastrointestinal e sem contraindicações ao uso de AAS(14,15).

Alguns fatores de risco foram relatados em um estudo analítico, realizado em um Hospital Regional no Distrito Federal, que investigou cem pacientes com diagnóstico de SCA, desde 71 pacientes tinha hipertensão, 43 eram tabagistas e 31 tinham diabetes mellitus (16).

Hipertensão, diabetes, tabagismo, alcoolismo, dentre outros são considerados fatores de risco para SCA. Sendo que, no estudo constatou-se 15 (4,8%) tabagistas, 226 (72,43%) hipertensos e 196 (62,8%) dislipidêmicos (DLP). Com esses dados é pertinente reconhecer a necessidade da educação em saúde, com ações preventivas aos fatores de risco, contribuindo para a redução do impacto das doenças cardiovasculares. O enfermeiro deve reconhecer os fatores de risco implicados no desencadeamento das SCA, a fim de atuar se foram mais incisivas no desenvolvimento de programas capazes de reduzir a morbidade e mortalidade por DCV(14).

Para redução dos fatores e mortalidade dessa doença, é essencial aumentar educação preventiva, retardando internações. Dos internados por SCA em um serviço de hemodinâmica em Goiás, com o total de 519 pacientes, ocorreu 262 (83,54%) internação em unidade de terapia intensiva por infarto agudo do miocárdio com supra desnível de ST, com o tempo de internação de cinco dias(16).

Já no estudo a transferência para UCO dos pacientes que não fizeram uso de AAS previamente foram 69 (42%) e 50 (33%) foram os pacientes que utilizaram AAS previamente. Os diagnósticos de IAM nos pacientes que não utilizaram AAS totalizaram 22 (13%) diabéticos. Apesar do claro benefício da aspirina aos pacientes com risco de SCA, os resultados refletem no tempo de internação, no diagnóstico e no índice de mortalidade.

Porém, devemos destacar que além do uso de AAS para redução de eventos cardiovasculares nessa população, o foco do tratamento deve envolver também, mudanças de hábitos e redução de fatores de risco, através de a reeducação alimentar, exercício, controle glicêmico e ações que podem reduzir significativamente a incidência de SCA e os índices de MACE(14).

Os profissionais de saúde devem incentivar ações de saúde que contribuem em hábitos saudáveis para população estudada. Neste sentido, a enfermagem atua como membro da equipe de saúde possui as mais diversas formas de

promover saúde, como processo educacional, objetivando educar esses indivíduos no melhor uso do AAS para prevenir MACE(6).

Desse modo, as instituições hospitalares, tem adotado a utilização de protocolos institucionais, que possibilitam para as instituições de saúde um bom parâmetro para promover cuidados específicos e de forma estratégicas. Além de gerar maior segurança para os clientes atendidos. A adoção desta tecnologia para assistência em saúde promove melhora significativa no atendimento e proporcionam dados para pesquisas (6).

Assim, a contribuição desse estudo, é estimular aos profissionais de saúde em utilizar dados institucionais que contribuam em mudanças significativas para o atendimento, educação e orientação aos pacientes conforme dados locais.

Desse modo, as unidades que atuam no cuidado de dor torácica necessitam conhecer a rede a que estão integradas, com objetivo de facilitar a compressão dos clientes e útil para otimizar a qualidade de atendimento.

Por fim o estudo apresentou o índice dos diagnósticos por IAM e os resultados dos pacientes diabéticos que utilizaram AAS previamente e os que não utilizaram, descartando os benefícios dessa medicação e das orientações das ações de hábitos saudáveis. Desse modo, a contribuição de enfermagem é orientar esses pacientes os benefícios do uso da medicação, como também as contraindicações, e conduzir os pacientes a um atendimento periódico, com intuito de evitar eventos cardiovasculares maiores.

## CONCLUSÃO

Por fim, se tratando de pacientes diabéticos, a prevenção primária ou secundária com uso de aspirina trás benefícios aos clientes. Mas, além do tratamento farmacológico, a ação educativa para melhorar a qualidade de vida continua sendo o padrão ouro para prevenção de SCA. A equipe de saúde, principalmente os enfermeiros, deve educar e incentivar diariamente hábitos saudáveis e o uso correto do AAS.

Quanto o objetivo proposto deste estudo, avaliamos os fatores de risco (hipertensão e diabetes) mais prevalente para SCA, como também os pacientes que utilizaram e os que não utilizaram AAS previamente. A maioria dos pacientes internados na UCO foram pacientes diabéticos que não utilizaram aspirina, como também os que foram transferidos para o setor da hemodinâmica.

Por fim, o uso prévio do AAS permanece como tratamento imediato aos indivíduos que apresentam SCA, mesmo antes da admissão hospitalar ou após. Devemos destacar que, a detecção precoce de SCA agiliza o tratamento dos clientes, proporcionando melhor prognóstico. Devido a isso, que apoiamos o uso do protocolo assistencial (protocolo de dor torácica) embasadas em evidências científicas que contribui para aumento da sobrevida do paciente e melhora a qualidade da assistência, objetivando reduzir mortalidade.

## REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Atenção a Saúde, Gerência de Atenção básica. Linha de cuidado á pessoa com diabetes mellitus. Santa Catarina: Ministério da Saúde, 2018. 52 p. Disponível

- em: <https://www.saude.sc.gov.br/index.php/documentos/legislacao-principal/anexos-de-deliberacoes-cib/anexos-deliberacoes-2018/14794-anexo-deliberacao-330-2018/file>
2. Lyra R, Cavalcanti N, Santos RD. Diabetes Mellitus: uma abordagem cardiovascular. São Paulo: Editora Clannad, 2019. Disponível em: [https://www.editoraclannad.com.br/wp-content/uploads/2016/03/DMD\\_CV\\_Editora-Clannad\\_Completo\\_19JUN19.pdf](https://www.editoraclannad.com.br/wp-content/uploads/2016/03/DMD_CV_Editora-Clannad_Completo_19JUN19.pdf)
  3. Gomes BF, Accardo CM. Mediadores imunoinflamatórios na patogênese do diabetes mellitus. *Revista Einstein*, 2019; 17(1):1-5. DOI: 10.31744/einstein\_journal/2019RB4596
  4. Antunes A, Albino A, Guedes N, Castreo G. Efeito antiplaquetário do ácido acetilsalicílico em prevenção secundária do infarto agudo do miocárdio. *Revista transformar*, 2016; 8(n):189-191. Disponível em: <http://www.fsj.edu.br/transformar/index.php/transformar/article/view/61>
  5. Avezum A, Monteiroizar J, Pinto M, Ibraim F. Cardiologia atualização e reciclagem. Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo (SOCESP), 2017. 383p. Disponível em: <https://observatorio.fm.usp.br/handle/OPI/24760>
  6. Vieira AC, Bertonecello KCG, Girondi JB, Nascimento ERP, Hammerschmidt KSA, Zefeino MT. Percepção dos enfermeiros de emergência na utilização de um protocolo para avaliação da dor torácica. *Texto Contexto Enfermagem*, 2016; 25(1):1-7. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-07072016001830014>
  7. Kayo J, Feitosa S. Evidence on the use of aspirin in the primary prevention of cardiovascular diseases. *Revista Cuidado é Fundamental/UNIRIO*, 2017; 9(4): 917-921. DOI: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i4.917-921>
  8. Fan W, Glovaci D, Wong N. Epidemiology in diabetes mellitus and cardiovascular disease. *Rer. Cardiovascular Endocrinology, Department of Medicine, Heart Disease Prevention Program, University of California*, 2019; 21(4):21. DOI: 10.1007/s11886-019-1107-y
  9. Silveira DSS, Jaeger CP, Hatschbach L, Manenti ERF. Validação do Escore TIMI de Risco para Infarto Agudo com Supradesnívelamento do Segmento ST. *Hospital Mãe de Deus, Porto Alegre, RS – Brasil*, 2016; 29(43):189-197. DOI: [10.5935/2359-4802.20160034](https://doi.org/10.5935/2359-4802.20160034)
  10. Al-Sofiani ME, Yanke RL, Faraday N, Kral GB, et al. Diabetes and Platelet Response to Low-Dose Aspirin. *Clinical research articl. J Clin Endocrinol Metab*, December, 2018; 103(12):4599-4608. DOI: 10.1210/jc.2018-01254
  11. Andrade P, Borges L. Antiplatelet Agents in Acute Coronary Syndromes. *International Journal of Cardiovasc Scinces*. 2017;30(5):442-451. DOI: 10.5935/2359-4802.20170058
  12. Adamek KE, Ramadurai D, Gunzburger E, Plomondon EM, et al. Association of Diabetes Mellitus Status and Glycemic Control With Secondary Prevention Medication Adherence After Acute Myocardial Infarction. *Journal of the American Heart Association*, 2019;8(3):e011448. DOI: 10.1161/JAHA.118.011448
  13. Van't Hof JR, Duval SD, Walts A, Kopecky SL, et al. Contemporary Primary Prevention Aspirin Use by Cardiovascular Disease Risk: Impact of US Preventive Services Task Force Recommendations, 2007—2015: A Serial, Cross-sectional Study. *American Heart Association*, 2017;6(10):e006328. DOI: 10.1161/JAHA.117.006328

14. Poudel I, Teipal C, Rashid H, Jahan N. Major Adverse Cardiovascular Events: An Inevitable Outcome of ST-elevation myocardial infarction?. *Cureus. Publishing Beyond Open Access. Journal List*, 2019;11(7):e5280. DOI: 10.7759/cureus.5280
15. Abi khalil C, Omar OM, Suwaidi ALJ, Shanrad T. Aspirin Use and Cardiovascular Outcome in Patients With Type 2 Diabetes Mellitus and Heart Failure: A Population-Based Cohort Study. *Journal of the American Heart Association*, 2018;7(21):e010033. DOI: 10.1161/JAHA.118.010033.
16. Santos ER, Carvalho BDP, Margarida MCA, et al. Perfil clínico epidemiológico de pacientes com Síndrome Coronariana Aguda. *Revista de Enfermagem UFJF*, 2020; 6(1):1-13. Disponível em : <https://periodicos.ufjf.br/index.php/enfermagem/article/view/32382>

### **Autor notes**

ednamelo765@gmail.com