

Prevalência do tabagismo em pacientes com infarto agudo do miocárdio com supradesnívelamento do segmento st em um hospital público - privado

Prevalence of smoking in patients with acute myocardial infarction with st segment elevation in a public - private hospital

DOI:10.34117/bjdv8n9-173

Recebimento dos originais: 23/08/2022

Aceitação para publicação: 19/09/2022

Ingryd Porfírio de Oliveira

Graduanda do Curso de Medicina

Instituição: Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC) - Juiz de Fora

Endereço: Av. Juiz de Fora, 1100, Juiz de Fora – MG, CEP: 36048-000

E-mail: inporfirio@hotmail.com

Isabela Gomes e Silva

Graduanda do Curso de Medicina

Instituição: Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC) - Juiz de Fora

Endereço: Av. Juiz de Fora, 1100, Juiz de Fora – MG, CEP: 36048-000

E-mail: isabelagomes52@hotmail.com

Isabela Leonor Prado

Graduanda do Curso de Medicina

Instituição: Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC) - Juiz de Fora

Endereço: Av. Juiz de Fora, 1100, Juiz de Fora – MG, CEP: 36048-000

E-mail: isabelaleonorprado@gmail.com

Jéssica da Cunha Netto Dutra

Graduanda do Curso de Medicina

Instituição: Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC) - Juiz de Fora

Endereço: Av. Juiz de Fora, 1100, Juiz de Fora – MG, CEP: 36048-000

E-mail: jessicacunha5@hotmail.com

Roberta Fávero Nascimento

Graduanda do Curso de Medicina

Instituição: Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC) - Juiz de Fora

Endereço: Av. Juiz de Fora, 1100, Juiz de Fora – MG, CEP: 36048-000

E-mail: robertafn27@gmail.com

Anna Marcella Neves Dias

Mestre

Instituição: Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC) - Juiz de Fora

Endereço: Av. Juiz de Fora, 1100, Juiz de Fora – MG, CEP: 36048-000

E-mail: annamarcelladiaz@yahoo.com.br

Nathália Barbosa do Espírito Santo Mendes

Mestre

Instituição: Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC) - Juiz de Fora

Endereço: Av. Juiz de Fora, 1100, Juiz de Fora – MG, CEP: 36048-000

E-mail: nathaliabesanto@gmail.com

Alice Mussi

Especialista em Cardiologia

Instituição: Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC) - Juiz de Fora

Endereço: Av. Juiz de Fora, 1100, Juiz de Fora – MG, CEP: 36048-000

E-mail: alicemussi1003@hotmail.com

RESUMO

Introdução: O tabagismo é um importante fator de risco para doenças crônicas e, apesar de ser a principal causa global prevenível de morbidade e mortalidade, ainda é expressivo o número de dependentes da nicotina em escala global. Estabelecer a prevalência do tabagismo, em pacientes com infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST, no cenário de prática clínica, poderá nos auxiliar no direcionamento das medidas de prevenção cardiovascular junto à nossa comunidade. **Objetivo:** Avaliar a prevalência do tabagismo em pacientes acometidos de Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnivelamento do Segmento ST (IAMCSST). **Métodos:** Foi realizado um estudo retrospectivo, com análise de prontuários de 264 pacientes com diagnóstico de IAMCSST atendidos em um hospital público/privado, no município de Juiz de Fora – MG, nos anos de 2018 e 2019. Considerou-se a informação sobre o paciente ser ou não fumante no momento. **Resultados:** A prevalência do tabagismo nesta amostra foi 39,3%, destacando-se indivíduos do sexo masculino com mais de 60 anos de idade. **Conclusão:** Constatou-se uma prevalência de tabagismo em pacientes acometidos de IAMCSST, nesta amostra, muito superior à prevalência na população geral.

Palavras-chave: tabagismo, infarto agudo do miocárdio, fatores de risco para doenças cardiovasculares.

ABSTRACT

Introduction: Smoking is an important risk factor for chronic diseases and, despite being the main preventable global cause of morbidity and mortality, the number of nicotine addicts on a global scale is still significant. Assess the prevalence of smoking in patients with ST-Segment Elevation Acute Myocardial Infarction (STEMI). **Objective:** Assess the prevalence of smoking in patients who affected by ST-Segment Elevation Acute Myocardial Infarction (STEMI). **Methods:** A retrospective study was carried out with analysis of medical records of 264 patients diagnosed with ST-segment elevated acute myocardial infarction treated at the private/public hospital, in the city of Juiz de Fora - MG, in the years 2018 and 2019. We consider the information about the patient being a current smoker or not. **Results:** The prevalence of smoking in the sample was 39.3%, highlighting males over 60 years old. **Conclusion:** It was found a prevalence of smoking, in this sample, much higher than the prevalence in the general population.

Keywords: tobacco use disorder, risk factors for cardiovascular disease, acute myocardial infarction.

1 INTRODUÇÃO

O tabagismo é um dos principais fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis, das quais se destacam as doenças cardiovasculares (DCVs). Apesar de ser a principal causa global prevenível de morbidade e mortalidade, estima-se que cerca de 1,25 bilhões de pessoas em todo o mundo sejam fumantes. (1,2)

A cada ano, cerca de 603.000 mortes são causadas pelo tabagismo, das quais 28% atingem jovens. Cerca de 45% dos óbitos por doença coronariana (IAM), 85% por DPOC, 25% por doenças cérebro-vasculares e 30% por câncer estão relacionados ao consumo de derivados do tabaco. (1) Além disso, evidências clínicas indicam que doenças, como câncer de mama, câncer de próstata e distúrbios gastrointestinais, podem ser causadas pelo fumo. (3)

Além dos riscos à saúde, o tabagismo afeta indiretamente a qualidade de vida do cidadão e da sociedade. Portanto, em termos de impacto econômico do uso do tabaco, devem-se acrescentar os riscos e complicações para a saúde pública, decorrentes do afastamento do trabalho, ônus para o sistema público e privado de saúde e até mesmo aposentadoria precoce. No Brasil, o cigarro como fator de risco contribuiu com prejuízo de 0,7% do Produto Interno Bruto (PIB) em 2015. (3)

Com as evidências sobre o impacto do tabagismo na saúde da população e, no sistema público de forma geral, em 2005 a Organização Mundial de Saúde (OMS) publicou “O Plano Global sobre Tabagismo” com o objetivo de “*proteger as gerações presentes e futuras das devastadoras consequências sanitárias, sociais, ambientais e econômicas geradas pelo consumo e pela exposição à fumaça do tabaco*”. Foi o primeiro tratado internacional de saúde pública, e o Brasil foi um dos líderes em seu processo de desenvolvimento. Desde então, o Brasil lançou um importante programa antitabaco, que teve resultados positivos como redução de desfechos em saúde evitados e de custos para a sociedade conforme demonstrado por Pinto e cols (3).

Várias são as causas que aumentam o risco das doenças cardiovasculares (DCVs) e o tabagismo é um fator extremamente relevante. Procurar reduzir o impacto dos fatores de risco é um dos caminhos para a redução da morbimortalidade cardiovascular. Há muito se sabe que as DCVs são as principais causas de morte no mundo representando 32% de todas as mortes globais em 2019. Dessas mortes, 85% foram causadas por DVC segundo a OMS. (4,5).

Também, no Brasil, a DCV é a maior causa de morte e, em 2019, o IAM foi o responsável por cerca de 100 mil óbitos no país, de acordo com o DATASUS. (6)

O IAM é caracterizado como uma patologia isquêmica do coração onde há uma diminuição do fluxo sanguíneo para uma determinada área do coração, desencadeada, na maior parte das vezes, por um processo de obstrução, resultando em necrose do tecido miocárdico (7)

Fisiopatologicamente uma ruptura ou erosão de uma placa coronária aterosclerótica, expõe o núcleo da mesma, rico em lipídios, desencadeando o processo de trombose que pode comprometer parcialmente ou totalmente a luz do vaso. Um trombo ocluído totalmente resulta em uma elevação do segmento ST, enquanto a oclusão parcial ou com presença de circulação colateral é definida com IAM sem elevação do segmento ST ou angina instável (8).

O diagnóstico é realizado pelo exame clínico e exames complementares, que incluem o eletrocardiograma (ECG) e a dosagem de marcadores de necrose miocárdica (Troponina ou CK e CKMB onde a troponina não está disponível) de maneira seriada, com objetivo de diagnosticar e tratar o paciente de forma eficaz (9).

O objetivo foi avaliar a prevalência do tabagismo em pacientes internados com Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnivelamento do Segmento ST, em hospital público-privado.

2 MÉTODOS

Foi realizado um estudo retrospectivo de análise dos prontuários de 264 pacientes que foram admitidos com Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnivelamento do Segmento ST (IAMCSST), em um hospital público/privado do município de Juiz de Fora – MG, nos anos de 2018 e 2019.

Foram excluídos os prontuários em que não havia registro sobre tabagismo.

A coleta dos dados seguiu protocolo de pesquisa elaborado especificamente para esse estudo, observando idade, sexo e tabagismo atual. Foram considerados como tabagistas, aqueles que faziam uso do tabaco até a admissão. Os prontuários que não continham a informação sobre o hábito de fumar foram descritos no estudo como “Não Informado”. Os dados foram armazenados no Microsoft Excel e as análises foram feitas nesse mesmo *software* e no GraphPad Prism 8.0.

Variáveis categóricas foram analisadas por estatística descritiva (frequência absoluta e relativa) e para as contínuas, foram tomadas medidas de posição e tendência central. O teste de normalidade utilizado foi o de Shapiro-Wilk.

Para comparação das médias de idade entre pacientes tabagistas, não tabagistas e ex-tabagistas foi realizado o teste ANOVA ($p < 0,05$) e para verificar diferenças entre variáveis categóricas independentes, utilizou-se o teste do Qui-quadrado ($p < 0,05$). Além disso, para as variáveis categóricas onde foi constatada associação, foi calculado o Risco Relativo (RR) e o Intervalo de Confiança (IC95%).

Na análise do p -valor e os intervalos de confiança o valor crítico foi definido em 95%. Os dados foram agrupados e apresentados em tabelas e gráficos.

Esse trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC), com parecer no 4.035.150.

3 RESULTADOS

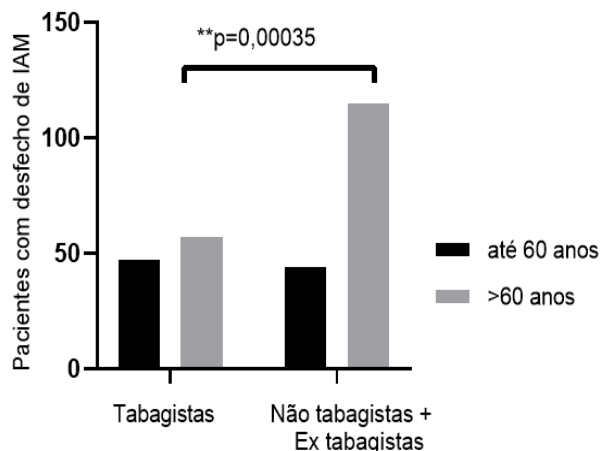
A amostra composta por 264 pacientes teve predomínio do sexo masculino, 71,21%, na faixa etária de 61 a 70 anos correspondendo a 33% dos pacientes com média de idade de $66 \pm 11,84$ anos. A incidência de tabagismo nesta amostra foi de 39,3%. Os hipertensos predominaram na amostra em comparação com os pacientes que não apresentavam a doença. (Tabela 1)

Tabela 1: Caracterização da amostra (n=264)

CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA	FREQUÊNCIA ABSOLUTA (%) ou MÉDIA±DP
Sexo	
Masculino	188 (71,2%)
Feminino	76 (28,8%)
Idade	66±11,84 anos (IC95% 64-67)
Faixa etária (anos)	
≤40	2 (0,8%)
41-50	23 (8,7%)
51-60	66 (25%)
61-70	87 (33%)
71-80	55 (20,8%)
81-90	28 (10,6%)
>91	3 (1,1%)
Cor da pele	
Branca	112 (42,4%)
Preta	78 (29,5%)
Parda	4 (1,6%)
Não informada	70 (26,5%)
Hábito etilista	
Etilista	14 (5,3%)
Não etilista	57 (21,6%)
Etilista social	29 (11%)
Abstêmio	10 (3,8%)
Não informado	154 (58,3%)
Hábito de fumar	
Tabagista	104 (39,3%)
Não tabagista	61 (23,1%)
Ex-tabagista	73 (27,7%)
Não informado	26 (9,9%)
Hipertensão Arterial	
Sim	171 (64,8%)
Não	71 (26,9%)
Não informado	22 (8,3%)
Diabetes Mellitus	
Sim	62 (23,5%)
Não	127 (48,1%)
Não informado	75 (28,4%)
Obesidade e sobrepeso	
Sim	17 (6,4%)
Não	0 (0%)
Não informado	247 (93,6%)
Foi realizada a angioplastia?	
Sim	240 (90,9%)
Não	24 (9,1%)
Evolução da angioplastia foi:	
Boa	228 (95%)
Ruim	12 (5%)

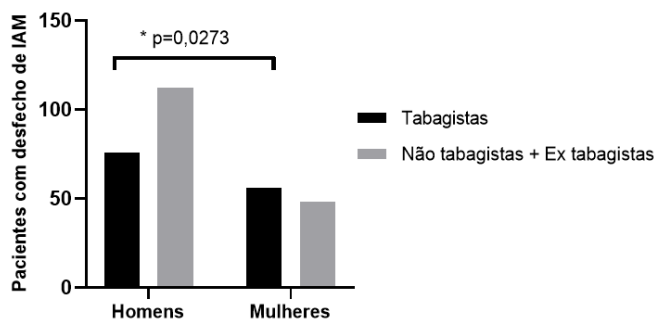
A média±DP de idade dos pacientes tabagistas, não tabagistas e ex-tabagistas foi diferente ($p=0,0003$) sendo, respectivamente, iguais a $62\pm 9,8$ anos, $66\pm 14,0$ anos e $69\pm 11,1$ anos. (Figura 1)

Figura 1: Comparação entre faixa etária e hábito tabagista dos pacientes com desfecho de IAM (Teste do Qui-quadrado, $*p > 0,05$).



A associação entre o hábito tabagista e o sexo também foi verificada, sendo relevante para a amostra em questão ($p = 0,027$). O RR apontou para o fato de que pacientes do sexo feminino e tabagistas têm maior risco de IAM ($p = RR = 1,332$, $IC95\% = 1,033-1,702$) (Figura 2).

Figura 2: Comparação entre sexo e hábito tabagista dos pacientes com desfecho de IAM (Teste do Qui-quadrado, $*p > 0,05$).



Foram excluídos 27 prontuários por não conter a informação sobre o hábito de fumar, descritos como “Não Informado”, correspondendo a 10,2%.

4 DISCUSSÃO

Na amostra do presente estudo, cerca de 39,3% dos pacientes com diagnóstico de IAMCSST eram tabagistas, evidenciando a importância desse fator de risco. Dado que também foi constatado em estudo realizado em um hospital do município do interior do estado de São Paulo. (10) A cessação do tabagismo é uma medida fundamental para

prevenir um novo evento coronariano agudo em pacientes fumantes. As patologias ligadas ao consumo de cigarro são uma das principais causas de internações hospitalares, sendo que as doenças cardiovasculares estão entre as mais importantes. Cerca de 25% de todas as mortes evitáveis entre fumantes são causadas por doenças cardiovasculares. (11)

Rodrigues et al, em estudo realizado no Rio de Janeiro, encontrou prevalência de fumantes na faixa dos 50 anos em pacientes com diagnóstico de IAMCSST, diferente dos resultados do presente estudo (12). Achado semelhante foi encontrado em estudos internacionais (8,13).

O abandono do tabagismo é uma das medidas de prevenção secundária mais eficazes após o IAM. No entanto, cerca de 50% dos fumantes não param de fumar após terem infartado (13,14).

O tabagismo permanece como um preditor independente para complicações cardíacas, além de estar relacionado a outros comportamentos, mesmo quando se controla por idade, sexo, raça, realização educacional e outras comorbidades (15).

Os pacientes fumantes com IAM nesse estudo apresentaram idade menor comparados aos não fumantes e ex-fumantes, e também necessitaram de angioplastia com idade inferior ao dos demais grupos. Dados encontrados em outro estudo, também afirmam que pacientes fumantes submetidos a angioplastia coronariana são oito anos mais jovens que não fumantes e frequentemente apresentam IAMCSST, evoluindo para maior complexidade angiográfica. (19)

Gaalema et al. verificaram que é comum entre os fumantes a existência de dois fatores de risco, o tabagismo mais um fator de risco adicional, enquanto o padrão mais comum entre pacientes não fumantes ou ex-fumantes foi o de não apresentar fatores de risco associados. O sedentarismo foi o fator de risco adicional mais comum entre os fumantes. O tabagista atual está associado a múltiplas comorbidades e deve ser considerado um marcador para um perfil comportamental de alto risco entre pacientes com histórico de IAM. (16)

O uso do tabaco relacionado à hipertensão arterial representa maior fator de risco ao desenvolvimento de complicações e possíveis comorbidades, tais como IAM, Acidente Vascular Encefálico (AVE) e Doença Renal Crônica (DRC). Isso acontece devido aos efeitos deletérios da nicotina no organismo. A nicotina atua na ativação do Sistema Nervoso Simpático, levando à elevação da pressão arterial, da frequência cardíaca e da contratilidade miocárdica, resultando em diminuição da oxigenação dos vasos e do miocárdio. (20)

A cessação do hábito de fumar deve ser uma prioridade para a prevenção primária e secundária da doença coronariana, pois implica em uma redução maior na mortalidade por doenças cardiovasculares do que qualquer outra intervenção, incluindo o uso de medicações. (11)

Com intenção de reduzir o tabagismo no mundo, a Organização Mundial de Saúde (OMS) pretende apoiar 100 milhões de fumantes a cessar o vício para sempre, através da campanha “Comprometa-se a parar”, que foi realizada no Dia Mundial Sem Tabaco. Para que essa ação seja efetiva, é fundamental que os países financiem estratégias de prevenção do tabagismo, assim como a regulamentação de cigarros eletrônicos e outros produtos derivados do tabaco, diminuindo o risco de complicações advindas do seu uso. (17)

A internação hospitalar de um paciente tabagista é uma oportunidade para implementação de medidas de cessação do tabagismo, já que é um momento em que o paciente repensa seu estilo de vida e fica mais susceptível a mudanças de hábito. É fundamental que a ajuda na cessação do tabaco seja estendida também após a alta, sendo realizado o encaminhamento do paciente fumante para um centro especializado de tratamento intensivo, como tentativa de reduzir as chances do paciente voltar a fumar. (11)

5 CONCLUSÃO

A prevalência do tabagismo em pacientes internados com IAMCSST encontrada neste estudo foi alta, pois o índice geral de tabagistas foi de 39,3%. Esse dado reforça a importância desse fator de risco para a síndrome coronariana aguda. Sendo assim, há a necessidade de medidas de intervenção visando garantir a conscientização da população na cessação do tabagismo, assim como aconselhamento e terapia medicamentosa.

REFERÊNCIAS

Pinto MT, Pichon-Riviere A, Bardach A. Estimativa da carga do tabagismo no Brasil: mortalidade, morbidade e custos. *Cad Saúde Pública*. 2015 jun; 31: 1283-97. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00192013>

Goulart D, Engroff P, Ely LS, Sgnaolin V, Santos EF dos, Terra NL, et al. Tabagismo em idosos. *Rev bras geriatr gerontol*. 2010 ago; 13: 313-20. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1809-98232010000200015>

Pinto M, Bardach A, Palacios A, Biz A, Alcaraz A, Rodriguez B, et al. Carga do tabagismo no Brasil e benefício potencial do aumento de impostos sobre os cigarros para a economia e para a redução de mortes e adoecimento. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2019 ago [2021 set 15]; 35. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00129118>

Santos J dos, Meira KC, Camacho AR, Salvador PTC de O, Guimarães RM, Pierin ÂMG, et al. Mortalidade por infarto agudo do miocárdio no Brasil e suas regiões geográficas: análise do efeito da idade-período-coorte. *Ciênc saúde coletiva*. 2018 mai; 23: 1621-34. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018235.16092016>

Gonçalves RPF, Haikal DS, Freitas MI de F, Machado ÍE, Malta DC, Gonçalves RPF, et al. Diagnóstico médico autorreferido de doença cardíaca e fatores de risco associados: Pesquisa Nacional de Saúde. *Revista Brasileira de Epidemiologia* [Internet]. 2019 [citado 2020 dez 03]; 22: 1-15. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720190016.supl.2>

Andrade VM, Lucena LRT, Almeida TF, Carvalho RLC, Dantas DM, Farias TBC, et al. Fatores Socioeconômicos e mortalidade no infarto agudo do miocárdio. *Brazilian Journal of Development*, 2021 jul; 7 (7), 73734-48. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n7-514>

Thygesen, K, Alpert, KT, Jaffe, AS, Chaitman, BR, Bax, JJ, Morrow, DA, White, HD Fourth Universal Definition of Myocardial Infarction. *J Am Coll Cardiol*. 2018, 72 (18): 2231-64. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.08.1038>

Anderson JL, Morrow DA. Acute Myocardial Infarction. *Campion EW*, organizador. *N Engl J Med*. 2017 mai; 376 (21): 2053-64. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMra1606915>

Nicolau, JC, Feitosa Filho GS, Petriz JL, Furtado RLM, Précoma DB, Lemke W, et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST – 2021. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 2021; 117(1): 181-264. Disponível em: <https://doi.org/10.36660/abc.20210180>

Bachur CK, Bachur JA, Machado JP, Veiga EV, Candido SS, Barbosa R, et al. “Incidence and Characteristics Angiographic of Patients with Acute Myocardial”. *International Journal of Cardiovascular Sciences*, 2018; 31(5): 527-531. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/2359-4802.20180061>

Fernández R. Mauricio. Tabagismo e Infarto agudo al Miocardio. Rev. chil. enferm. respir. [Internet]. 2017. Sep [citado 2021 dez 14]; 33(3): 230-1. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-73482017000300230>

Rodrigues NC, Neves RD, Mendes D de S, Mendes CP, Martins IH, Reis IN, et al. Profile of Brazilian smokers in the National Program for Tobacco Control. Braz J Psychiatry. 2015 jun; 37: 150-4. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2014-1611>

Höpner J, Junge U, Schmidt-Pokrzywniak A, Fischer C, Mikolajczyk R. Determinants of persistent smoking after acute myocardial infarction: an observational study. BMC Cardiovasc Disord. 2020 ago; 20 (1): 384. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12872-020-01641-8>

Benowitz NL, Prochaska JJ. Smoking cessation after acute myocardial infarction. J Am Coll Cardiol. 2013 fev; 61(5): 533-5. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2012.11.017>

Cho J-H, Kwon H-M, Park S-E, Jung J-H, Han K-D, Park Y-G, et al. Protective effect of smoking cessation on subsequent myocardial infarction and ischemic stroke independent of weight gain: A nationwide cohort study. PLoS One. 2020; 15 (7): e0235276. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235276>

Gaalema DE, Bolívar HA, Khadanga S, Priest JS, Higgins ST, Ades PA. Current smoking as a marker of a high-risk behavioral profile after myocardial infarction. Prev Med. 2020 nov; 140: 106245. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106245>

Willett J, Achenbach S, Pinto FJ, Poppas A, Elkind MSV. The Tobacco Endgame: Eradicating a Worsening Epidemic A Joint Opinion From the American Heart Association, World Heart Federation, American College of Cardiology, and the European Society of Cardiology. J Am Coll Cardiol. 2021 jul 6; 78(1): 77-81. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2021.04.005>

Lucena ACRM, Vieira VC de L, Vidigal FC, Marcon SS, Barreto M da S. Aspectos facilitadores e dificultadores no abandono do tabagismo entre pessoas com diabetes mellitus tipo 2. Revista Mineira de Enfermagem. 2019; 23(0): 1-8. Disponível em: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20190023>

Almeida LCC, Cantarelli MJC, Castello HJ Jr, Gioppato S, Gonçalves R, Guimarães JBF, et al. “Impacto do Tabagismo nos Resultados da Intervenção Coronária Percutânea” . Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva, vol. 18, n 4, 2010, p. 424-28. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S2179-83972010000400012>

de Sousa MG. Tabagismo e Hipertensão arterial: como o tabaco eleva a pressão. Rev Bras Hipertens. 2015; 22: 6. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/03/881231/rbh_v22n3_78-83.pdf

Piegas LS, Timerman A, Feitosa GS, Nicolau JC, Mattos LAP, Andrade MD, et al., Sociedade Brasileira de Cardiologia. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. Arq Bras Cardiol. 2015; 10 5(2): 1-105. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/abc.20150107>

Barroso, WKS, Rodrigues CIS, Bortolotto LA, Mota-Gomes MA, Brandão AA, Feitosa ADM, et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. *Arq Bras Cardiol.* [Internet]. 2021 [citado 2022 jan 17]; 116 (3): 516-658. *Disponível em:* <https://doi.org/10.36660/abc.20201238>