

Risco cardiovascular e análise epidemiológica de pacientes hipertensos atendidos em um ambulatório universitário

Cardiovascular risk and epidemiologic analysis of hypertensive patients consulted at an university ambulatory care

Eduardo Vogl Dela Vechia¹, Thaís Tatiane Ribeiro^{1#}, Kristian Madeira², Amanda Cirimbelli Bolan^{2*}

¹Curso de Medicina da Universidade do Extremo Sul Catarinense, Av. Universitária, 1105 - Bairro Universitário CEP: 88806-000 - Criciúma-SC - Fone: +55 48 3431-2500)

²Universidade do Extremo Sul Catarinense, Av. Universitária, 1105 - Bairro Universitário CEP: 88806-000 - Criciúma-SC

^{2*}Clínica Cardiológica Cardioday. Rua Antonio De Lucca, 195 - Pio Corrêa. Criciúma – SC – 88811-503; Hospital São João Batista. Rua Vital Brasil, 455 – Cruzeiro do Sul. Criciúma – SC – 88811-042; Hospital São José Criciúma. Rua Coronel Pedro Benedet, 630. Bairro Pio Corrêa. Criciúma – SC – 88811-508

#Todos os autores concordam que o segundo autor contribuiu igualmente ao primeiro autor para a execução desse trabalho.

*Autor correspondente: Amanda Cirimbelli Bolan, curso de Medicina, Curso de Medicina da Universidade do Extremo Sul Catarinense, Av. Universitária, 1105 - Bairro Universitário CEP: 88806-000 - Criciúma-SC, e-mail: amandacbolan25@gmail.com

Conflito de interesse: não há.

Fontes de fomento: não há.

Aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Extremo Sul Catarinense sob o protocolo número 3.084.149.

ABSTRACT

OBJECTIVES: to stratificate cardiovascular risk, besides of epidemiologic analysis of pacientes which has arterial hipertension at a university ambulatory in the South of Santa Catarina during 2018. **METHODS:** this is a retrospective observacional study, with secudary dados colected, in prontuaries, with quantitative approach. It has been analized 255 prontuaries of hipertensive pacientes whose age fits between 30 and 74 years old (30 and 74 included) that has been consulted at the university ambulatory of cardiology in the South of Santa Catarina during 2018. The study was made based in the informations collected in prontuaries such as age, sex, race, corporal mass índice, HDL, total colesterol, smoking, alcoolic habits, practice of phisics exercises, arterial blood pressure at the last appointment of the year, diabetes mellitus diagnosis and if they use some kind of medicine to control their hipertension. The collected data were used for cardiovascular risck calulation with Framingham score as their primary guide. **RESULTS:** In this study, the datas most founded were age among 61-65 years old (50,7%). Feminin sex (70%,5%). Obesity class I (36,7%); Non smokers (64,1%). Non alcoholics (93,1%). Sedentary lifestyle (73,8%). HDL among 35-44 (29,5%). Total colesterol among (160-199%). Diabetic diagnosis (58,5%). High risk cardiovascular (64,3%). **CONCLUSIONS:** In this analysis, most of it were categorized as high risk cardiovascular, associated with diabetic diagnosis and modified risk factors. Thus, it allows a better knowledge of the population plus it helps developing a greater strategy for a treatment.

Key-words: hipertension; cardiovasculares disease; epidemiology;

RESUMO

OBEJTIVO: avaliar o risco cardiovascular e o perfil epidemiológico dos pacientes hipertensos atendidos em um ambulatório universitário do Sul de Santa Catarina no ano de 2018. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo observacional retrospectivo, com coleta de dados secundária, em prontuários, e com abordagem quantitativa. Foram analisados 255 prontuários de pacientes hipertensos entre 30 e 74 anos, atendidos em um ambulatório universitário de cardiologia no sul de Santa Catarina no ano de 2018. O estudo foi realizado com base na coleta de dados de prontuários tais como idade, sexo, raça, índice de massa corporal, HDL, colesterol total, tabagismo, etilismo, prática de atividades físicas, nível de pressão arterial na última consulta do ano, diagnóstico de diabetes mellitus e se há uso de medicação anti-hipertensiva. Os dados coletados foram utilizados para o cálculo do risco cardiovascular com base no escore de Framingham. **RESULTADOS:** Foram encontrados no presente estudo, um maior número de hipertensos entre 61-65 anos (50,7%); sexo feminino (70,5%); obesidade grau I (36,7%); não tabagistas (64,1%); não etilistas (93,1%); sedentarismo (73,8%); HDL entre 35-44 (29,5%); colesterol total entre 160-199 (36,7%); diabéticos (58,5%); alto risco cardiovascular (64,3%). **CONCLUSÕES:** A maior parte dos hipertensos apresentaram alto risco cardiovascular, presença concomitante de diabetes e associação com fatores de risco modificáveis.

Descritores: hipertensão; doenças cardiovasculares; epidemiologia;

INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é a condição crônica mais comum tratada nos cuidados primários da saúde, sendo definida como uma pressão arterial sistólica sustentada ≥ 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica ≥ 90 mmHg.⁽¹⁾ A prevalência de hipertensão autorreferida em adultos é de 24,1%, chegando a 60,4% naqueles com mais de 65 anos de idade. Além disso, é mais prevalente em mulheres, negros, obesos, diabéticos e ex-fumantes.⁽²⁾

O diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica pode ser obtido por meio da aferição no consultório e a confirmação com métodos como o monitoramento ambulatorial e monitoramento residencial.⁽³⁾ Em relação ao tratamento, os principais fármacos recomendados são diuréticos tiazídicos, inibidor da enzima conversora de angiotensina, bloqueadores do canal de cálcio, bloqueadores da renina-angiotensina ou beta bloqueadores, podendo ser usados em monoterapia ou em associação, dependendo do estágio da doença.⁽⁴⁾

A hipertensão está diretamente relacionada à mortalidade vascular, principalmente em adultos de média idade e na velhice.⁽⁵⁾ Ademais, a maior porcentagem de adultos com fatores de risco para doença cardiovascular (DCV) são hipertensos, resultando em alto risco para doença arterial coronariana e acidente vascular encefálico nesta população.⁽⁶⁻⁷⁾ Portanto, a hipertensão potencializa os fatores de risco para doenças cardiovasculares em 3 vezes e 2 vezes para homens e mulheres, respectivamente.⁽⁸⁾

Por mais de décadas, *guidelines* nacionais têm recomendado o uso de uma ferramenta objetiva a fim de avaliar o risco de doença coronariana baseado no escore de Framingham para guiar terapias primárias de prevenção. O algoritmo incorpora idade, sexo, nível de pressão arterial sistólica, colesterol total, HDL e tabagismo para estimar a ocorrência de angina, infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico, além de morte por acometimento cardiovascular num período de dez anos.⁽⁹⁾

Em um estudo realizado em Ribeirão Preto, sobre a avaliação do risco cardiovascular em hipertensos de uma unidade pública de saúde, 13,6% foram

caracterizados como pacientes de alto risco, 31,7% como médio risco e 54,7% como baixo risco.⁽¹⁰⁾ Em um outro estudo referente a avaliação do risco cardiovascular de pacientes atendidos na atenção primária, foi demonstrado que 60% dos entrevistados apresentavam de moderado a alto risco cardiovascular. Dentre a população do sexo masculino estudada, 86,7% apresentavam alto risco, já no sexo feminino a maioria apresentava baixo risco (54,8%), sendo somente 15,4% como alto risco.⁽¹¹⁾

A estratificação do risco cardiovascular em nível ambulatorial se faz importante por poder auxiliar na decisão de metas terapêuticas de indivíduos hipertensos, além de permitir uma avaliação prognóstica. Se aplicada de forma seriada, também pode ser usada para monitorar o progresso dos pacientes em tratamento e auxiliar na avaliação dos múltiplos fatores de risco.⁽¹²⁾

Dada a importância dos dados epidemiológicos sobre e hipertensão e da estratificação do risco cardiovascular para uma melhor abordagem e manejo desses pacientes, o objetivo do presente estudo foi avaliar o risco cardiovascular e o perfil epidemiológico dos pacientes hipertensos atendidos em um ambulatório universitário do Sul de Santa Catarina no ano de 2018.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo observacional retrospectivo, com coleta de dados secundários de 255 prontuários de pacientes hipertensos entre 30 e 74 anos, atendidos em um ambulatório universitário de cardiologia no sul de Santa Catarina, no ano de 2018. Desses prontuários, foram excluídos 48 devido a dados incompletos que inviabilizaram o cálculo do risco cardiovascular, totalizando 207 prontuários (81,2%). Este estudo foi devidamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Extremo Sul Catarinense sob o protocolo número 3.084.149.

O estudo foi realizado com base na coleta de dados específicos de prontuários, sendo eles: idade, sexo, raça, índice de massa corporal, HDL, colesterol total, tabagismo, etilismo, prática de atividades físicas, nível de pressão arterial sistólica da consulta que constava o resultado dos exames, uso de medicação anti-hipertensiva e diabetes. Os dados coletados foram utilizados para análise epidemiológica e para o cálculo do risco cardiovascular com base no escore de Framingham, que classifica o risco em baixo (< 10%), moderado (10 a 20%) e alto (> 20%).⁽¹²⁾ No entanto, pacientes que apresentavam histórico de doença cardiovascular ou diabetes foram enquadrados diretamente em alto risco cardiovascular, não passando pelo cálculo.⁽¹³⁾

Os dados coletados foram analisados com auxílio do Software IBM *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 21.0. A variável quantitativa foi expressa por meio de média e desvio padrão. As variáveis qualitativas foram expressas por meio de frequência e porcentagem. Os testes estatísticos foram realizados com nível de significância $\alpha = 0,05$ e, portanto, confiança de 95%. A investigação da existência da associação entre variáveis qualitativas foi realizada por meio da aplicação dos testes Razão de Verossimilhança e Exato de Fisher, seguidos de análise de resíduo quando observadas significância estatística. A investigação da distribuição de idade quanto à normalidade foi realizada por meio da aplicação do teste de Kolmogorov-Smirnov.

RESULTADOS

No presente estudo, com idades limites entre 30 e 75 anos, a média encontrada foi de 59,04 anos ($\pm 9,97$). Dentre as variáveis presentes na tabela 1, as mais prevalentes foram sexo feminino (70,5%), raça branca (94,7%), IMC classificado como obesidade classe I (76,7%), não tabagistas (64,1%), não etilistas (93,1%) e sedentários (73,8%).

Na tabela 2 encontram-se os dados utilizados para cálculo do risco cardiovascular, o qual revelou uma totalidade de 133 pacientes (64,3%) classificados como alto risco. Destes, 113 (54,6%) foram categorizados diretamente como alto risco devido à presença do diagnóstico de diabetes mellitus e/ou história prévia de doença cardiovascular.

As tabelas 3 e 4 mostram a correlação entre as variáveis coletadas e risco cardiovascular, sendo que, aqueles com idade entre 30-50 anos, 51 a 60 anos e 61 a 75 anos, foram associados, respectivamente a um baixo, moderado e alto risco cardiovascular ($p < 0,001$). Em relação ao sexo, os hipertensos do sexo masculino apresentaram uma ligação com alto risco cardiovascular e as do sexo feminino com baixo risco ($p = 0,001$).

A amostra também revelou uma associação estatisticamente significativa de não tabagistas e nível de colesterol entre 160 a 199 com baixo risco cardiovascular ($p = 0,03$). Por fim, ex-tabagistas e nível de HDL menor do que 35 apresentaram relação com alto risco cardiovascular ($p = 0,03$ e $0,002$, respectivamente).

DISCUSSÃO

O risco cardiovascular na população estudada apresentou uma forte predominância de pacientes hipertensos com alto risco cardiovascular, totalizando 64,3%. Em um estudo realizado no Mato Grosso do Sul com escore de risco cardiovascular global, apresentou-se também uma maior taxa de pacientes com alto risco (94,7%).⁽¹⁴⁾ Comparando com outra análise que utilizou o escore de Framingham, houve divergência de resultado, sendo que somente 22% dos analisado possuíam um alto risco cardiovascular. No entanto, a população estudada excluía os pacientes que eram diabéticos hipertensos.⁽¹⁵⁾

A presença de diabetes, independentemente de outros fatores, categoriza a população acometida como alto risco cardiovascular, sem necessitar da aplicação de algum escore de risco.⁽¹³⁾ Devido a isso, a quantidade de pacientes classificados como alto risco foi impulsionada pela alta taxa da presença de diabetes na população estudada.

A média de idade encontrada foi de 59,04 anos ($\pm 9,97$), sendo que a maioria dos hipertensos analisados possuía mais de 61 anos. Existe relação entre o aumento da prevalência da hipertensão na senilidade, justificado pelo aumento da expectativa de vida e aumento do número de idosos.⁽¹⁶⁾ Ademais, a população estudada foi em sua maioria constituída por mulheres. Ambos os dados são semelhantes aos encontrados em outro estudo equivalente realizado no estado de Goiás.⁽¹⁷⁾ A supremacia da prevalência feminina não é exclusividade deste estudo, pois notou-se um menor comprometimento dos pacientes do sexo masculino com tratamento e, sobretudo, com seguimento da condição hipertensa crônica na qual se encontram.⁽¹⁸⁾

A associação estatisticamente significativa do sexo masculino e da faixa de idade entre 60 e 75 com o alto risco cardiovascular foi semelhante a encontrada em um estudo com mesma população e mesma ferramenta de classificação.⁽¹⁰⁾ Na faixa etária de 50 a 60 anos os níveis de pressão sistólica juntamente com a pressão de pulso são os maiores preditores de risco.⁽¹⁹⁾ Nesta população, o estudo revelou uma associação significativa com risco cardiovascular moderado e uma maioria de 57,4% com alto risco.

A hipertensão arterial ocorre de forma mais comum, mais precocemente e tende a ter uma maior gravidade em pacientes negros.⁽²⁰⁾ Entretanto, no presente estudo a população foi majoritariamente constituída por brancos, devido a maior predominância dessa população na região em que ocorreu o estudo.⁽¹⁶⁾

Há relação entre sobrepeso e sedentarismo com hipertensão arterial.⁽²¹⁾ Condizentes com resultados encontrados em outros estudos,⁽¹⁴⁻¹⁵⁾ nesta análise os dados referentes ao Índice de Massa Corporal apresentaram 90,3% de pacientes com sobrepeso ou algum grau de obesidade e 73,8%, hipertensos sedentários. No presente estudo a maioria dos pacientes negou realizar atividade física, o que é preocupante haja vista a importância do exercício físico, sobretudo aeróbico, na diminuição do valor correspondente à pressão arterial.⁽²²⁾

Entre a população avaliada com sobrepeso ou algum grau de obesidade, 64,40% apresentaram alto risco cardiovascular. Logo, visto que uma das alternativas de terapia não farmacológica para redução dos níveis de pressão arterial e consequentemente diminuição do risco cardiovascular é a perda de peso nesses indivíduos⁽²³⁾, encontra-se neste caso, uma possível ferramenta de intervenção na população estudada.

O tabagismo ativo foi encontrado em somente 8% da população estudada. Esse valor condiz com outros estudos semelhantes.⁽²⁴⁻²⁵⁾ Essa variável está ligada de forma independente ao risco cardiovascular, mesmo que em baixa quantidade, sendo que fumar até um cigarro por dia está associado a um aumento de 25 a 50% em eventos cardiovasculares.⁽²⁶⁾ Na presente análise 58,8% dos fumantes ativos apresentaram alto risco, assim como, de forma estatisticamente significativa, os ex-fumantes (78,9%).

O consumo demasiado e em longo prazo de bebidas alcoólicas, está relacionado ao aumento nos níveis de pressão arterial.⁽²⁷⁾ No entanto, no presente estudo não houve casos de etilismo ativo, somente uma pequena porcentagem de ex-etilistas (6,9%).

O aumento dos níveis de pressão arterial está relacionado a uma maior probabilidade de eventos cardiovasculares. Em uma metanálise com mais de um milhão de adultos, foi verificado que o risco começou a aumentar com pressões superiores a 115mmHg de pressão arterial sistólica e 75mmHg de diastólica.⁽²⁸⁾ Dos

hipertensos avaliados no estudo, 184 (88,9%) apresentavam níveis de pressão arterial sistólica ≥ 120 mmHg, destes 118 (64,1%) foram classificados como alto risco cardiovascular.

Os valores de HDL abaixo dos níveis ideais nos pacientes estudados (12,1%) resultaram significativamente em um alto risco cardiovascular (92%). A incidência de doença coronariana é inversamente proporcional aos valores de HDL, sendo os baixos valores fortemente relacionados à ascensão dos riscos cardiovasculares.⁽²⁹⁾ Em relação ao colesterol total, 35,2% dos pacientes apresentaram níveis elevados (> 200), condizente com outro estudo semelhante.¹⁵ Desses, 65% apresentaram alto risco para eventos cardiovasculares.

CONCLUSÃO

Com base nos resultados citados, percebe-se que a maioria dos pacientes analisados possui um alto risco cardiovascular. Dentre os fatores de risco modificáveis, os mais relevantes foram a alta taxa de sedentarismo, sobrepeso/obesidade e níveis pressóricos elevados. Isso pode ser consequência de uma má adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico devido, possivelmente, à inconsciência da gravidade da doença e pela falsa ideia de ineficácia das medidas de terapia propostas.

Através de medidas de informação, conscientização sobre a gravidade da doença e sobre a possibilidade de melhora do quadro com modificações no estilo de vida e maior aderência ao tratamento, é possível que se obtenha um melhor prognóstico e uma melhor qualidade de vida para essa população.

REFERÊNCIAS

1. Weber MA, Schiffrin EL, White WA, Mann S, Lindholm LH, Venerson JG, et al. Clinical practice guidelines for the management of hypertension in the community: a statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension. *J Hypertens*. 2014;32(1):3-15.
2. Malta DC, Bernal RTI, Andrade SSCA, et al. Prevalence of and factors associated with self-reported high blood pressure in Brazilian adults. *Rev Saude Publica*. 2017;51(suppl 1):11s
3. Siu A.L. (2015) Screening for high blood pressure in adults: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med* 163:778–786
4. Malachias MV, Souza WK, Plavnik FL, Rodrigues CI, Brandão AA, Neves MF, et al; Sociedade Brasileira de Cardiologia. 7ª Diretriz brasileira de hipertensão arterial. *Arq Bras Cardiol*. 2016
5. Lewington S, Clarke R, Qizilbash N, Peto R, Collins R. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: A meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *Prospective Studies Collaboration. Lancet*. 2002; 360: 1903–1913.
6. Centers For Disease Control And Prevention et al. National diabetes statistics report: estimates of diabetes and its burden in the United States, 2014. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, v. 2014, 2014.
7. Egan BM, Li J, Hutchison FN, et al. Hypertension in the United States, 1999 to 2012: progress toward Healthy People 2020 goals. *Circulation*. 2014; 130:1692–9.
8. Díez J. Arterial hypertension in patients with heart failure. *Heart Fail Clin*. 2014;10:233–242.
9. DeFilippis AP, Young R, Carrubba CJ, McEvoy JW, Budoff MJ, Blumenthal RS, Kronmal RA, McClelland RL, Nasir K, Blaha MJ. An analysis of calibration and discrimination among multiple cardiovascular risk scores in a modern multiethnic cohort. *Ann Intern Med*. 2015;162:266–275.
10. Cesarino EJ, Vituzzo AL, Sampaio JM, Ferreira DA, Pires HA and de Souza L: Assessment of cardiovascular risk of patients with arterial hypertension of a public health unit. *Einstein (Sao Paulo)* 10: 33-38, 2012.
11. Santos FR, Mendez RDR. Estratificação de risco cardiovascular em hipertensos atendidos na atenção primária. *Revista Eletrônica Gestão & Saúde Vol.05, edição especial. Ano 2014 p.2646-58*
12. D'Agostino RB, Vasan RS, Pencina MJ, Wolf PA, Cobain M, Massaro JM, et al. General cardiovascular risk profile for use in primary care: the Framingham Heart Study. *Circulation*. 2008;117(6):743-53.
13. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive summary of the Third Report of the National Cholesterol

Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). JAMA 2001;285:2486-97

14. Mendez RDR, Santos MA, Wysocki AD, Ribeiro BDAB, Stauffer LF, Duarte SJH. Cardiovascular risk stratification among hypertensive patients: the influence of risk factors. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71(4):1985-91.

15. Paula Elaine Amaral de, Paula Rogério Baumgratz de, Costa Darcília Maria Nagen da, Colugnati Fernando Antonio Basile, Paiva Elenir Pereira de. Avaliação do risco cardiovascular em hipertensos. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2013 June [cited 2019 Oct 15]; 21(3): 820-827.

16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (IBGE). Sinopse do censo demográfico, 2010. [Internet] Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/>

17. Borges Tacon, Kelly Cristina; Pereira Alves, Silvana; Oliveira Santos, Hugo Campos; Camelo Castro, Eduardo; Naves do Amaral, Waldemar. Perfil epidemiológico da hipertensão arterial sistêmica em pacientes atendidos em uma instituição de ensino superior. Rev Bras Clin Med. 2012; 10(3):189-93.

18. Santos FCP, Gazzi LAP, Libardi MC, Santos DFP, Silva DVB, Fichinno MZS, Paulista PP. Epidemiologia e manejo dos fatores de risco na Síndrome coronariana aguda na mulher. Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba. 2009; 11(2):6-11.

19. Hsu CY, McCulloch CE, Darbinian J, et al. Elevated blood pressure and risk of end-stage renal disease in subjects without baseline kidney disease. Arch Intern Med 2005; 165:923.

20. Carson AP, Howard G., Burke GL, et al. Diferenças étnicas na incidência de hipertensão entre adultos de meia idade e idosos: o estudo multiétnico da aterosclerose. Hipertensão 2011; 57: 1101.

21. Scala LC, Braga FD Jr, Cassanelli T, Borges LM, Weissheimer FL. Hipertensão arterial e atividade física em uma capital brasileira. Arq Bras Cardiol. 2015;105 (3 supl 1):20.

22. Whelton SP, Chin A, Xin X, He J. Effect of aerobic exercise on blood pressure: a meta-analysis of randomized, controlled trials. Ann Intern Med. 2002; 136:493–503.

23. Appel LJ, Brands MW, Daniels SR, et al. Dietary approaches to prevent and treat hypertension: a scientific statement from the American Heart Association. Hypertension 2006; 47:296.

24. Pimenta, Henderson Barbosa e Caldeira, Antônio Prates. Fatores de risco cardiovascular do Escore de Framingham entre hipertensos assistidos por equipes de Saúde da Família. Ciência & Saúde Coletiva [online]. 2014, v. 19, n. 06 [Acessado 15 Outubro 2019] , pp. 1731-1739.

25. Tacon KCB, Santos HCO, Castro EC. Perfil epidemiológico da hipertensão arterial sistêmica em pacientes atendidos em hospital público. *Rev Bras Clin Med* 2010;8(6):486-9.
26. Hackshaw A, Morris JK, Boniface S, et al. Baixo consumo de cigarro e risco de doença cardíaca e acidente vascular cerebral: meta-análise de 141 estudos de coorte em 55 relatórios de estudos. *BMJ* 2018; 360: j5855.
27. Sociedade Brasileira de Cardiologia. VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol* 2016; 107(3Supl.3):1-83
28. Lewington S, Clarke R, Qizilbash N, et al. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *Lancet* 2002; 360:1903.
29. Emerging Risk Factors Collaboration, Di Angelantonio E, Sarwar N, et al. Major lipids, apolipoproteins, and risk of vascular disease. *JAMA* 2009; 302:1993.

Tabela 1. Dados epidemiológicos dos hipertensos avaliados

	n (%) n = 207
Idade (anos)	59,04 ± 9,97
30 a 40	12 (5,8)
41 a 50	29 (14,0)
51 a 60	61 (29,5)
61 a 75	105 (50,7)
Sexo	
Feminino	146 (70,5)
Masculino	61 (29,5)
Raça	
Branco	125 (94,7)
Negro	6 (4,5)
Indígena	1 (0,8)
Não consta	75
IMC	
18,5 a 24,9	19 (9,7)
25 a 29,9	58 (29,6)
30 a 34,9	72 (36,7)
35 a 39,9	33 (16,8)
Maior e igual a 40	14 (7,1)
Não consta	11
Tabagista	
Sim	17 (8,3)
Não	132 (64,1)
Ex	57 (27,7)
Não consta	1
Etilista	
Sim	0 (0,0)
Não	189 (93,1)
Ex	14 (6,9)
Não consta	4
Prática de atividade física	
Sim	49 (26,2)
Não	138 (73,8)
Não consta	20

IMC: Índice de Massa Corporal;

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Tabela 2. Dados utilizados para cálculo do risco cardiovascular

	n (%) n = 207
HDL	
≥ 60	29 (14,0)
50 a 59	54 (26,1)
45 a 49	38 (18,4)
35 a 44	61 (29,5)
Menor que 35	25 (12,1)
Colesterol Total	
< 160	58 (28,0)
160 a 199	76 (36,7)
200 a 239	48 (23,2)
240 a 279	16 (7,7)
≥ 280	9 (4,3)
Pressão Arterial Sistólica	
< 120	23 (11,1)
120 a 129	37 (17,9)
130 a 139	59 (28,5)
140 a 159	59 (28,5)
≥ 160	29 (14,0)
Tratada	
Sim	205 (99,0)
Não	2 (1,0)
Diabetes Mellitus	
Sim	86 (41,5)
Não	121 (58,5)
Risco Cardiovascular	
Baixo	43 (20,8)
Moderado	31 (15,0)
Alto	133 (64,3)

HDL: *High Density Lipoprotein*;

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Tabela 3. Correlação entre variáveis coletadas e risco cardiovascular

	Risco Cardiovascular			Valor - p
	Baixo n = 43	Moderado n = 31	Alto n = 133	
Idade (anos)				
30 a 40	7 (58,3) ^b	0 (0,0)	5 (41,7)	< 0,001 [†]
41 a 50	18 (62,1) ^b	2 (6,9)	9 (31,0)	
51 a 60	12 (19,7)	14 (23,0) ^b	35 (57,4)	
61 a 75	6 (5,7)	15 (14,3)	84 (80,0) ^b	
Sexo				
Feminino	40 (27,4) ^b	22 (15,1)	84 (57,5)	0,001 ^{††}
Masculino	3 (4,9)	9 (14,8)	49 (80,3) ^b	
IMC				
18,5 a 24,9	6 (31,6)	2 (10,5)	11 (57,9)	0,858 [†]
25 a 29,9	14 (24,1)	11 (19,0)	33 (56,9)	
30 a 34,9	13 (18,1)	12 (16,7)	47 (65,3)	
35 a 39,9	6 (18,2)	4 (12,1)	23 (69,7)	
Maior e igual a 40	2 (14,3)	1 (7,1)	11 (78,6)	
Não consta	2 (18,2)	1 (9,1)	8 (72,7)	
Tabagista				
Sim	2 (11,8)	5 (29,4)	10 (58,8)	0,030 [†]
Não	36 (27,3) ^b	19 (14,4)	77 (58,3)	
Ex	5 (8,8)	7 (12,3)	45 (78,9) ^b	
Não consta	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100,0)	

IMC: Índice de Massa Corporal;

[†] Valor obtido após aplicação do teste de Razão de Verossimilhança;^{††} Valor obtido após aplicação do teste Qui-quadrado de Pearson;^b Valor estatisticamente significativo após análise de resíduo ($p < 0,05$);

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Tabela 4. Correlação entre variáveis coletadas e risco cardiovascular

	Risco Cardiovascular			Valor - p [†]
	Baixo n = 43	Moderado n = 31	Alto n = 133	
Etilista				
Sim	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,252
Não	41 (21,7)	28 (14,8)	120 (63,5)	
Ex	2 (14,3)	1 (7,1)	11 (78,6)	
Não consta	0 (0,0)	2 (50,0)	2 (50,0)	
Prática de atividade física				
Sim	12 (24,5)	4 (8,2)	33 (67,3)	0,074
Não	30 (21,7)	25 (18,1)	83 (60,1)	
Não consta	1 (5,0)	2 (10,0)	17 (85,0)	
HDL				
Maior e igual a 60	7 (24,1)	8 (27,6) ^b	14 (48,3)	0,002
50 a 59	15 (27,8)	4 (7,4)	35 (64,8)	
45 a 49	8 (21,1)	10 (26,3) ^b	20 (52,6)	
35 a 44	11 (18,0)	9 (14,8)	41 (67,2)	
Menor que 35	2 (8,0)	0 (0,0)	23 (92,0) ^b	
Colesterol Total				
Menor que 160	9 (15,5)	7 (12,1)	42 (72,4)	0,030
160 a 199	25 (32,9) ^b	8 (10,5)	43 (56,6)	
200 a 239	8 (16,7)	10 (20,8)	30 (62,5)	
240 a 279	1 (6,3)	4 (25,0)	11 (68,8)	
Maior e igual a 280	0 (0,0)	2 (22,2)	7 (77,8)	
Pressão Arterial Sistólica				
Menor que 120	7 (30,4)	1 (4,3)	15 (65,2)	0,313
120 a 129	10 (27,0)	5 (13,5)	22 (59,5)	
130 a 139	9 (15,3)	13 (22,0)	37 (62,7)	
140 a 159	13 (22,0)	6 (10,2)	40 (67,8)	
Maior e igual a 160	4 (13,8)	6 (20,7)	19 (65,5)	

HDL: *High Density Lipoprotein*;[†] Valor obtido após aplicação do teste de Razão de Verossimilhança;^b Valor estatisticamente significativo após análise de resíduo ($p < 0,05$);

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.