

## Saúde cardiovascular e idosos: revisão de literatura

Giovanna Azevedo Rodrigues<sup>1</sup>, Camila Marques Lacerda<sup>1</sup>, Iago Gouveia de Melo<sup>1</sup>, Isabela Veiga Martins<sup>1</sup>, Jordana Lucio de Barros<sup>1</sup>, Viviane Soares<sup>2</sup>.

1. Discente do curso de Medicina do Centro Universitário UniEVANGÉLICA.

2. Docente curso de Medicina do Centro Universitário UniEVANGÉLICA.

**RESUMO:** A saúde cardiovascular possui 7 principais fatores de risco de alterações segundo a American Heart Association (AHA), os quais estão intimamente relacionados com o envelhecimento. O objetivo desse estudo é realizar uma revisão de literatura sobre a relação entre a saúde cardiovascular e o envelhecimento. Foi realizada uma revisão de literatura com busca bibliográfica nas bases de dados Scielo, Google Acadêmico e PubMed, tendo como critério de exclusão artigos os que continham em seu conteúdo outras variáveis que não estavam relacionadas exclusivamente com o tema e de inclusão artigos científicos originais publicados entre 2011 e 2019. Foram utilizados como descritores: doenças cardiovasculares, envelhecimento, exercise, cardiovascular diseases, epidemiologia, doença crônica e atenção primária a saúde. Como resultados, foram encontrados como fatores associados a prevalência de doenças cardiovasculares os mesmos apontados pela American Heart Association (AHA), ou seja, tabagismo, atividade física, índice de massa corporal e dieta (fatores comportamentais), pressão arterial, níveis de colesterol e glicemia (fatores biológicos). Logo, conclui-se que há uma clara relação entre as doenças cardiovasculares e o envelhecimento, sendo este um dos principais fatores que acarretam naquelas, além disso, há outros fatores que se associam ao envelhecimento.

**Palavras-chave:**

## INTRODUÇÃO

O sistema circulatório é constituído por dois extremos: O coração que bombeia o sangue para todo o organismo e a microcirculação, na qual ocorrem as trocas gasosas, entre esses dois extremos há uma intrincada rede de vasos – artérias, arteríolas, vênulas e veias (PORTO e PORTO, p.362, 2019). A saúde cardiovascular se caracteriza como um estado de estabilidade do funcionamento do coração –um dos extremos- e dos vasos sanguíneos- o outro extremo-. Logo, se houver um desequilíbrio desses sistema, resulta-se em uma doença cardiovascular, a qual possui diversos fatores de risco. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), foi observado, nos últimos anos, um aumento no número de doenças cardiovasculares, principalmente em países de baixa e média renda, configurando-se como a principal causa de morte nos países em desenvolvimento.

Deve-se ressaltar os 7 fatores associados à prevalência das doenças cardiovasculares, de acordo com a American Heart Association (AHA): tabagismo, atividade física, índice de massa corporal e dieta (fatores comportamentais), pressão arterial, níveis de colesterol e glicemia (fatores biológicos). Nesse sentido, a relação desses 7 fatores com as doenças cardiovasculares é exemplificado ao se falar da doença da artéria coronária (DAC), a qual possui como principal fator de risco o tabagismo, seguido por hipertensão arterial, diabetes melitos, níveis elevados de colesterol, obesidade, personalidade, sedentarismo, dieta e histórico familiar (TORTORA GJ, NIELSEN M, p.477, 2019).

Além disso, é importante destacar que alguns desses fatores de risco podem ser revertidos mediante a pratica de atividades físicas regulares, uma dieta adequada e outros hábitos de vida. Nesse quesito, ao se relacionar os exercícios sustentados com o coração, há um aumento de oxigênio para os músculos, um aumento do débito cardíaco, redução da pressão arterial, controle do peso, redução da frequência cardíaca em repouso e aumento da atividade fibrinolítica (TORTORA GJ, NIELSEN M, p.483, 2019).

É possível estabelecer uma relação direta entre saúde cardiovascular e o envelhecimento, uma vez que, com o avanço da idade, ela se torna prejudicada graças aumento do tecido adiposo, retardo no metabolismo da glicose, aumento da resistência vascular com possibilidade de aumento da gordura do sangue, má alimentação e sedentarismo.

O objetivo desse estudo é realizar uma revisão de literatura sobre a saúde cardiovascular e o envelhecimento.

## METODOLOGIA

Para esta mini-revisão de literatura foram acessadas as bases de dados Scielo, Google Acadêmico e PubMed utilizando título/resumo para especificar as buscas. Os descritores de Ciências da Saúde (DeCS) usados para busca foram “Saúde cardiovascular” e “envelhecimento” utilizando o

operador booleano AND (do inglês) sendo esta executada entre fevereiro e março de 2020. Foram incluídos no estudo

artigos científicos originais publicados entre 2011 e 2019 e como critério de exclusão artigos os que continham em seu conteúdo outras variáveis que não estavam relacionadas exclusivamente com o tema.

Foram selecionados 5 artigos, os quais estabelecem relação entre a saúde cardiovascular e o envelhecimento. Os dados foram extraídos em ficha padrão contendo informações sobre nome do artigo, os autores, ano de publicação, objetivos, resultados, conclusão palavras-chaves, revista e Qualis. Os dados foram descritos em tabela e a partir desta foi realizada a discussão dos resultados obtidos.

## RESULTADOS

A literatura mostra uma relação entre as doenças cardiovasculares e o envelhecimento. Além disso, também apresenta os fatores de risco para diferentes enfermidades (hipertensão arterial sistêmica e diabetes) e a relação destas com as atividades físicas (ESTRELA e MIRANDA).

Há uma prevalência alta em idosos quanto a hipertensão arterial sistêmica (HAS). Nesse sentido, (DUTRA et al., 2016) realizou um estudo em que nenhum dos participantes soube defini-la corretamente, a grande maioria deles estabeleceu uma relação com os sintomas e não com a patologia, além de terem conhecimento das consequências da HAS e correlacionaram com o infarto. No mesmo estudo (DUTRA, et al, 2016), constatou-se a importância de estudar essa doença, haja vista que ela é um fator de risco para as 3 principais causas de morte no Brasil – infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca e acidentes vasculares cerebrais. No contexto da HAS, há um aumento da pressão na aorta ou na pulmonar, as cúspides se fecham com mais força, provocando hiperfonese da segunda bulha (PORTO e PORTO, p.393, 2019). Outro estudo (MASSA et al., 2017) relatou o aumento da prevalência de HAS entre idosos no município de São Paulo, passando de 53,1% em 2000 para 66,8% em 2010.

Concomitantemente, (ORTOLANI et al.,2015) segundo os dados de 17 estudos analisados no artigo, e considerando que todo os idosos estão na mesma faixa etária, apresenta a principal DCNT: hipertensão arterial com 94,1%, fatores como a obesidade, sobrepeso e desnutrição foram registrados em 86,6% dos estudos, as doenças cardiovasculares e circulatórias foram evidenciadas em 35,3% dos estudos. Dessa forma é possível fazer a associação entre o estado nutricional do idoso com a prevalência de hipertensão e assim, como já mencionado anteriormente, a relação existente entre o envelhecimento e a ocorrência de doenças cardiovasculares.

Além disso, um dos estudos (DUTRA et al., 2016) estabeleceu o estresse ao longo da vida como um dos fatores de risco para as doenças cardiovasculares, visto que nessas situações as estruturas límbicas do corpo são acionadas e fornecem entre as respostas mecanismos cardiovasculares e respiratórios. Logo, o estresse pode influenciar na HAS, por exemplo. Nesse mesmo estudo, apontou-se

o colesterol como outro fator que afeta a HAS e outras doenças cardiovasculares. Ademais, foi exposto em outro artigo (MASSA et al., 2017) que a prevalência de diabetes atingiu mais de um quarto da população de idosos do município de São Paulo em 2010, havendo um aumento de 16,7% para 25,2% em 10 anos.

Ademais, o mesmo estudo (DUTRA et al., 2016) também relatou o tabagismo como um dos fatores de risco para a HAS, sendo que 43% dos pesquisados concordaram que há influência dessa causa. Além disso, esse vício também é apresentado como um fator de risco para a DVC em outro estudo (MASSA et al., 2017), entretanto não são apresentados dados percentuais dessa relação. Nesse segundo estudo, por meio de dados constata-se que a maioria (52,1% em 2000) nunca fumou, entretanto, essa porcentagem reduziu para 51% (em 2010) ao longo dos anos em que o estudo foi realizado, o que pode ter acarretado na morte de alguns dos participantes. Assim, conclui-se que o tabagismo é um fator de risco para ambas as doenças cardiovasculares, o que agrava ainda mais com a idade avançada.

Nesse quesito das doenças cardiovasculares, dois dos artigos pesquisados (DUTRA e al., 2016; MASSA et al., 2017) estabelecem relação com o consumo de álcool. Assim, um dos autores (DUTRA et al., 2016) relacionou o álcool com a HAS e apenas um pequeno grupo dos participantes do estudo tinha consciência dessa relação. Nesse mesmo hábito, outro autor (MASSA et al., 2017) estabeleceu uma relação inversa dele com a DVC, haja vista que a maioria dos participantes (70%) relatou não o ter ingerido nos 3 meses que antecederam a pesquisa.

A atividade física foi mencionada tanto no fator prevenção de doenças cardiovasculares (MIRANDA et al., 2016) quanto no fator tratamento dessas doenças (ESTRELA et al., 2018). Assim, exercícios aeróbicos são os mais importantes e mais eficientes nesse contexto, associado a ele é possível encontrar fatores psicológicos, estado nutricional (ESTRELA et al., 2018) e a intensidade na qual esses exercícios são realizados regularmente (MIRANDA et al., 2016) os quais influenciam para os resultados finais do tratamento ou da prevenção de doenças cardiovasculares, principalmente em idosos e durante o envelhecimento, tendo em vista que 73% de um grupo de risco para doenças cardiovasculares não realizavam atividade física (DUTRA et al., 2016). Dentre os exercícios aeróbicos, a caminhada, foi uma importante fonte de testes e levou a um resultado positivo quanto a prevenção de doenças cardiovasculares em idosos (MIRANDA et al., 2016).

Nesse contexto dos fatores de risco, três artigos apresentam em comum a influência da dieta sobre a saúde cardiovascular agravada durante principalmente a idade avançada. Assim, um artigo (DUTRA, et al 2016) fala acerca de uma dieta hipersódica, comum no povo brasileiro, que acarreta no aumento da pressão arterial e conseqüentemente do volume de sangue nas artérias. Nesse sentido, a maioria dos participantes do estudo tinham conhecimento dessa relação.

Com relação a prevalência das doenças cardiovasculares em idosos entre 2000 e 2010, foi observado que houve sim um aumento nessa prevalência (de 17,9% em 2000 para 22,2% em 2006 e 22,9% em 2010). Já em relação a essas doenças com fatores socioeconômicos e fatores de risco, pode-se notar que a DCV apresenta um vínculo com maior faixa etária, histórico de tabagismo e presença de diabetes e hipertensão arterial, além de uma associação inversa entre DCV e ingestão de álcool.

Além disso, tendo em vista a relação intrínseca entre exercício físico e a prevenção de doenças cardiovasculares, como a HAS, são usados como critério para avaliar a possibilidade de adoecerem por tal causa: fatores de qualidade de vida, capacidade física ou condicionamento, além da força muscular, normalidade da frequência cardíaca, saúde psicológica e marcadores inflamatórios.

## DISCUSSÃO

Primeiramente, a partir de uma revisão dos artigos escolhidos, observou-se uma estreita relação entre o envelhecimento e as doenças cardiovasculares. Nesse quesito, foi possível notar em todos os artigos analisados a alta prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), tida como uma das 3 principais causas de morte no Brasil, de tabagismo, consumo de álcool, estresse e diabetes, além da influência da dieta sobre a saúde cardiovascular.

É evidente a associação entre as doenças cardiovasculares e o envelhecimento, haja vista que com o envelhecimento muitos dos fatores de risco para essas enfermidades são agravados. Logo, medidas preventivas devem ser tomadas. Nesse sentido, segundo um dos autores (FERREIRA, et al, 2017), a partir dos 50 anos de idade, os benefícios da atividade física regular podem ser mais relevantes para evitar, minimizar e ou reverter muitos dos declínios psicológicos, físicos e sociais e os riscos para as doenças cardiovasculares que acompanham o avanço da idade. Tendo em vista que os principais fatores de risco relacionados a doenças cardiovasculares, que se potencializam durante o envelhecimento, como: pressão arterial, níveis de lipoproteínas, adiposidade, sensibilidade a insulina, entre outros, podem ser regulados pela atividade física (MIRANDA et al., 2016).

Assim, a Universidade Americana de Medicina do Esporte e a American Heart Association recomendam que pessoas na faixa etária de 75 anos disponibilizem 30 minutos de seu dia para realizarem atividades físicas moderadas, durante quase todos os dias da semana (MIRANDA et al., 2016). Entretanto, é relatado que essas atividades físicas não devem atuar de maneira isolada, mas sim em conjunto com a adesão ao tratamento, abandono do tabagismo e do alcoolismo e uma dieta saudável (FERREIRA et al., 2017).

Além disso, quanto as limitações dos estudos há os diferentes grupos pesquisados quanto ao risco das doenças cardiovasculares, sendo que alguns utilizaram apenas idosos (MASSA, et al, 2019 e FERREIRA et al., 2017), enquanto outros o fizeram com grupos de diversas faixas etárias (DUTRA et al., 2016). Outra limitação apontada (FERREIRA, et al., 2019), foi a na participação dos idosos nos estudos, já

que muitos faltaram os encontros destinados a coleta de dados para a pesquisa, sendo que ao início haviam 246 participantes e no final apenas 117. Além disso, também foi apontado como fator limitante (MASSA, et al., 2019) os óbitos ocorridos durante o período da pesquisa, confirmados por linkage nas bases de dados de óbitos estaduais e municipais.

Apenas um estudo dos 17 não faz referência aos instrumentos utilizados, expondo apenas as variáveis encontradas. São identificadas diferenças com relação aos instrumentos de coletas, e isso prejudica a análise de um resultado em relação ao outro. Alguns autores relatam qual foi a fonte, para a base bibliográfica utilizada como material para construção do estudo, enquanto outros apenas descrevem as variáveis que foram escolhidas (ORTOLANI, et al.,2015).

## CONCLUSÃO

Percebe-se uma clara relação entre as doenças cardiovasculares e o envelhecimento, sendo este um dos principais fatores que acarretam naquelas. Nesse sentido, o envelhecimento se associa a outros fatores de risco para resultar nessas enfermidades. Logo, os principais fatores de risco são hipertensão arterial sistêmica (HAS), consumo de álcool, tabagismo, alimentação hipersódica e rica em gordura trans, sedentarismo, obesidade, estresse e fatores psicológicos. Desse modo, as doenças cardiovasculares resultam da soma de diversos hábitos inadequados ao longo da vida, somados ao envelhecimento. Diante disso, houve um consenso entre todos os autores acerca da multicausalidade das doenças cardiovasculares, sendo que cada autor considerou mais relevante pesquisar acerca de uma delas, mas todos concordam sobre a influência da idade. Portanto, para se reduzir o risco dessas enfermidades faz-se necessária a atuação dos profissionais de saúde, em parceria com a sociedade, para que haja uma mudança efetiva de hábitos e assim chegue-se a um envelhecimento mais saudável.

## REFERÊNCIAS

FERREIRA J.D.F, MOREIRA R.P, MAURÍCIO T.F, et al. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em idosos. **Revista de Enfermagem**, Recife, v11, p.4895-4905, 2017.

DUTRA D.D, DUARTE M.C.S, ALBUQUERQUE, et al. Doenças cardiovasculares e fatores associados em adultos e idosos cadastrados em uma unidade básica de saúde. **Revista de Pesquisa Cuidado e Fundamental Online**, v8i2, p. 4501-4509, 2016.

MIRANDA L.S, et al. Physical Activity and Risk of Coronary Heart Disease and Stroke in Older Adults. **Circulation**, v.133, p. 147-155, 2016.

ORTOLANI F.P.B, GOULART R.M.M et al. Doenças cardiovasculares e estado nutricional no envelhecimento: produção científica sobre o tema. **Kairós Gerontologia**, v.18, n.1, p. 307-324, 2015.

MASSA K.H.C, DUARTE Y.A.O, FILHO A.D.P.C. Análise da prevalência de doenças cardiovasculares e fatores associados em idosos, 2000-2010. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v.24, p.105-114, 2019.

TORTORA G.J, NIELSEN M, **Princípios de Anatomia Humana**. 14 edição, São Paulo, editora Guanabara Koogan LTDA, 2019.

**PORTO C.C, PORTO A.L**, Semiologia Médica. 8 edição, editora Guanabara Koogan LTDA, 2019.

FOLSOM AR, YATSUYA H, NETTLETON JA, LUTSEY PL, CUSHMAN M, ROSAMOND WD, et al. Community Prevalence of Ideal Cardiovascular Health, by the American Heart Association Definition, and Relationship With Cardiovascular Disease Incidence. **Journal of the American College of Cardiology**, v.57, p.1690-1696, 2011.

COLLESE TS, FERREIRA MVN, MORAES ACF, URTEAGA TR, BERRAT SB, MORENO LA, CARVALHO HB, et al. Role of fruits and vegetables in adolescent cardiovascular health: a systematic review. **Oxford University Internation Life Sciences Institute**, v.75,p.339-349, 2017.

ESTRELA AL, BAUER ME, et al. Envelhecimento saudável e atividade física: uma revisão sistemática sobre os efeitos do exercício nas doenças cardiovasculares. **Sciencia médica**,v.1, p.27-38, 2017.

